



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:10



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000001 / 2025
EMIÇÃO: 20/05/2025
SECRETARIA: EDUCAÇÃO CULTURA E DESPORTO
TIPO DO PEDIDO: PADRÃO

Objetivo do pedido

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte escolar para alunos das escolas da rede municipal e estadual de ensino, residentes na área rural do município de Tucunduva/RS.

Justificativa

Conforme estabelece a LDB, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, no art. 4º inciso VIII, é dever do Estado com educação escolar pública, garantir o atendimento ao educando, em todas as suas etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. Sendo assim, torna-se necessária e imprescindível a contratação de empresa especializada no ramo, tendo em vista que a Administração Municipal não dispõe de veículos e motoristas suficientes para realizar todas as rotas do transporte escolar.

Item/Lote	Unid	Quantidade	Produto / Descrição
001/000	km rodado	14.600,00	00013004 - TERCEIRIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR - ROTA 01

Descrição adicional:

Veículo: Micro-Ônibus com capacidade de até 29 lugares; Previsão de Alunos: 25; Distância Total da Rota por Dia: 73 km e Distância Total da Rota por Ano de 14.600 km; Dias de Transporte: Segunda-Feira, Terça-Feira, Quarta-Feira, Quinta-Feira e Sexta-Feira; Mínimo 200 dias letivos, conforme calendário escolar; Turno do Transporte: Manhã; e Percorso: Conforme o Roteiro do Projeto Básico.

Dotação:Acesso:178 Projeto: 2032 Rubrica: 3390 39 00 00 000 Desdobramento: Relacionamento: / Banco: - Agência: Conta:

002/000	km rodado	10.520,00	00013005 - TERCEIRIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR - ROTA 02
---------	-----------	-----------	--

Descrição adicional:

Veículo: Com capacidade no mínimo de 29 lugares; Previsão de Alunos: 22; Distância Total da Rota por Dia: 52,60 km e Distância Total da Rota por Ano de 10.520 km; Dias de Transporte: Segunda-Feira, Terça-Feira, Quarta-Feira, Quinta-Feira e Sexta-Feira; Mínimo 200 dias letivos, conforme calendário escolar; Turno do Transporte: Manhã; e Percorso: Conforme o Roteiro do Projeto Básico.

Dotação:Acesso:178 Projeto: 2032 Rubrica: 3390 39 00 00 000 Desdobramento: Relacionamento: / Banco: - Agência: Conta:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

DEFINIÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo, a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte escolar para alunos das escolas da rede municipal e estadual de ensino, residentes na área rural do município de Tucunduva/RS.

Os itinerários, quilometragem e a quantidade de passageiros indicados no projeto básico, anexo a este ETP, constituem uma estimativa, podendo ter acréscimo ou diminuição nos limites previstos, bem como a alteração ou extinção de rota, considerando a demanda de alunos.

Os serviços deverão ser executados em dias letivos, conforme o Calendário Escolar Municipal e Estadual vigente da Secretaria Municipal da Educação, Cultura e Desporto, que são no mínimo 200 dias letivos, no período de fevereiro a dezembro.

Os serviços serão pagos por km rodados, por itinerário, que será definido conforme a demanda necessária para atender os alunos e seus respectivos itinerários.

A planilha de custos e o projeto básico encontram-se anexo a este ETP.

Os itinerários podem alterar, conforme a demanda, bem como a quilometragem e o número de alunos.

A contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, dentro do limite permitido pelo artigo 125, da Lei nº 14.133/2021.

O Município mesmo depois da assinatura do contrato, se reserva no direito de alterar as especificações constantes no Termo de Referência, inclusive e principalmente quanto ao itinerário e quantidades de quilômetros rodados diariamente.

Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:10



por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, nos termos do parágrafo único do artigo 48 da Lei nº 14.133/2021.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Tucunduva, como se vê naquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço de transporte escolar têm natureza de serviço comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento do tipo menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 33 inciso I, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a contratação pretendida a contratada deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como, apresentar os documentos referentes a habilitação fiscal, social e trabalhista, conforme dispõe o art.62, inciso III, da Lei Federal 14.133/2021.

Quanto a qualificação técnica apresentar declaração de disponibilidade dos veículos para a execução dos serviços assumidos pela licitante, informando marca, modelo, capacidade de transporte de passageiros do mesmo, declarando ainda, que os serviços serão prestados por motoristas habilitados com carteira nacional de habilitação na categoria "D".

Apresentar os seguintes documentos referentes a qualificação econômico-financeira (art. 69, incisos I e II, da Lei Federal 14.133/2021).

- a. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, dentro da validade.

Não existindo data de validade na certidão, serão aceitas se com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias.

Deverá ser exigido garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 96 da lei 14.133/2021.

DA ASSINATURA, VIGÊNCIA E REAJUSTE DO CONTRATO

O CONTRATO oriundo do processo licitatório, terá prazo de vigência de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, mediante demonstração de que as condições e os preços permanecem vantajosos para o Município, sendo permitidas eventuais negociações entre as partes ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes (Art. 107 da lei 14.133/2021).

Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de 12 meses contado da data base, na forma da lei.

O reajustamento do valor relativo ao presente contrato ocorrerá através de:

I – Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IPCA-IBGE; ou de

II – Repactuação no caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou de predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos, após o período mínimo de 1 (um) ano:

a) Da data de apresentação da proposta para os custos decorrentes do mercado;

b) Da celebração do acordo, da convenção coletiva ou do dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada para os custos de mão de obra.

OBS1 :A repactuação da parcela de mão de obra será realizada a partir dos índices das Convenções Coletivas em suas datas-bases.

Parágrafo único. Em sendo solicitada a repactuação, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:10



30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do contrato, conforme disposto no Art. 124, Inciso II, alínea "d" da Lei 14.133/2021, devendo para tanto ser encaminhado pedido de reequilíbrio econômico-financeiro devidamente fundamentado e justificado, demonstrando de maneira clara e inequívoca o pedido, sendo admitida a adoção de índices específicos ou setoriais.

No ato de assinatura do contrato será necessário o pleno atendimento das exigências do Código de Trânsito Brasileiro no que se refere aos veículos escolares, e as descritas abaixo, sob pena de desclassificação/inabilitação:

- a. Certificado de Registro e Licenciamento do (s) Veículo (s) – CRLV a ser utilizado no serviço com ano e modelo, o qual deverá estar com respectivo seguro e IPVA quitados e em conformidade com o solicitado no Termo de Referência e deve ser informado na Planilha de Custos.
- b. O ônibus deve ser registrado como veículo de passageiros e ser inspecionado por um organismo de inspeção acreditado pelo INMETRO, esta inspeção se dará a cada início do semestre para verificação dos equipamentos obrigatórios de segurança.
- c. Ter autorização especial expedida pela Divisão de Fiscalização de Veículos e Condutores do DETRAN. A autorização deverá estar fixada na parte interna do veículo, em local visível.
- d. Comprovação de Apólice de Seguro com responsabilidade civil, danos corporais e materiais a passageiros e a terceiros para todos os veículos, com cobertura mínima de no mínimo, 200 mil reais danos corporais e/ou materiais causados a passageiros, 50 mil de resp. civil de danos materiais causados a terceiros, 50 mil reais de resp. civil de danos corporais causados a terceiros.
- e. Declaração assinada pelo representante da empresa contratada que atenderá integralmente os horários e percursos previstos pela Secretaria Municipal da Educação os quais são objeto de licitação.
- f. Declaração assinada pelo representante da empresa contratada de que os veículos a serem utilizados para a execução do objeto da contratação estarão em perfeito estado de conservação, contendo todos os requisitos de segurança exigidos pela legislação vigente e que se encontrarão em condições para trafegar, sem colocar em risco os usuários.
- g. O veículo, objeto da licitação, deverá ser de propriedade da empresa licitante ou locado pelo proponente, quando deverá - obrigatoriamente - apresentar cópia autenticada do contrato de locação/arrendamento/cedência de veículo totalmente segurado.

No ato de assinatura do contrato será necessário o pleno atendimento das exigências do Código de Trânsito Brasileiro no que se refere aos condutores dos veículos escolares, e as descritas abaixo, sob pena de desclassificação/inabilitação:

- a. Motorista com idade superior a 21 (vinte e um) anos.
- b. Carteira Nacional de Habilitação na categoria "D".
- c. Certificado de conclusão de curso de formação de condutores de veículos de transporte escolar, nos termos da regulamentação do CONTRAN.
- d. Alvará de Folha Corrida Policial, do motorista que irá conduzir o Transporte Escolar.
- e. Extrato de consulta da pontuação, que comprove que o motorista não cometeu infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias, durante os doze últimos meses (emitido no site do DETRAN).
- f. Os condutores para exercerem as atividades, deverão ser cadastrados junto à empresa.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem contratadas é realizada com base nos 200 dias letivos, incluindo sábados, no período de fevereiro a dezembro, conforme Calendário Escolar.

Pretende-se a contratação de 25.120 km, conforme a descrição dos itinerários que estão na descrição do objeto, onde contém a quilometragem diária de cada linha. O total diário é 125,60 KM x 200 dias letivos, totalizando a quilometragem anual de 25.120 km contratados, conforme Projeto Básico em anexo.

ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

A contratação de empresa especializada em serviço de transporte escolar rural, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, visto que é prática adotada por outras administrações municipais para atendimento da demanda de transporte escolar.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total anual de R\$ 221.135,20, conforme planilha de composição de custos em anexo. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente.



Os preços propostos serão considerados suficientes e completos, abrangendo todos os encargos de seus funcionários (fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como demais encargos incidentes), os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais), além dos materiais, ferramentas, acessórios, consumíveis e equipamentos, a administração, transportes e deslocamentos de qualquer natureza, correndo tal operação, única e exclusivamente por conta, risco e responsabilidade da CONTRATADA, bem como qualquer outro encargo ou despesa, ainda que aqui não especificada, que possa incidir ou ser necessária à execução do objeto da licitação.

A licitante deverá apresentar a proposta financeira, onde deverá apresentar também a PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTOS e o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) utilizadas e o detalhamento dos Encargos Sociais (ES) utilizados, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão é a contratação de empresa especializada em serviço de transporte escolar rural, por meio de processo licitatório próprio, na modalidade de pregão eletrônico, julgamento que classificará os licitantes vencedores pelo menor preço apresentado por item.

A contratação faz-se necessária ante a necessidade de garantir acesso e permanência dos estudantes das redes públicas da educação básica, residentes na área rural do município de Tucunduva.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista do objeto a ser contratado, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação, visando a ampliação da competição.

RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório a contratação de empresas especializadas em serviço de transporte escolar rural, a fim de garantir o acesso e permanência dos estudantes das redes públicas de educação básica, residentes na área rural do município de Tucunduva.

Pretende-se, ainda, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a. elaboração de minuta do edital;
- b. realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c. designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d. elaboração de minuta do contrato;
- e. encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f. análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g. publicação e divulgação do edital e anexos;
- h. resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i. realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j. realização de empenho; e
- k. assinatura e publicação do contrato



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:10



CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Em relação aos impactos ambientais provenientes desta contratação, segue em anexo parecer ambiental.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

DE ACORDO:

Darci Luiz Ferreira

Prefeito Municipal em exercício

Resumo das dotações - (S) = SUPERAVIT

Acesso	Vinculação	Projeto	Despesa	Bloqueado	Disponível
178	571 Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação	2032 Transporte Escolar do Ensino Fundamental e Médio c/ Recursos do Estado	3390 39 00 00 000	0,00	43.000,00

Total geral disponível

R\$ 43.000,00

SECRETARIA REQUISITANTE	DEPARTAMENTO DE COMPRAS () Com Licitação () Com Dispensa Base Legal: _____	CONTABILIDADE / FAZENDA Confirmando saldo na(s) dotação(ões) informada(s)
_____ SECRETÁRIO(A)	_____ ASSINATURA	_____ ASSINATURA

20/05/2025 ÀS 10:43:42 PEDIDO AUTORIZADO POR LETYANE PATTA DE SOUZA; OBSERVAÇÃO: NÃO INFORMADA



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:30



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000001 / 2025
EMIÇÃO: 20/05/2025
SECRETARIA: EDUCAÇÃO CULTURA E DESPORTO
TIPO DO PEDIDO: PADRÃO

Objetivo do pedido

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte escolar para alunos das escolas da rede municipal e estadual de ensino, residentes na área rural do município de Tucunduva/RS.

Justificativa

Conforme estabelece a LDB, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, no art. 4º inciso VIII, é dever do Estado com educação escolar pública, garantir o atendimento ao educando, em todas as suas etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. Sendo assim, torna-se necessária e imprescindível a contratação de empresa especializada no ramo, tendo em vista que a Administração Municipal não dispõe de veículos e motoristas suficientes para realizar todas as rotas do transporte escolar.

Item/Lote	Unid	Quantidade	Produto / Descrição
001/000	km rodado	14.600,00	00013004 - TERCERIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR - ROTA 01

Descrição adicional:

Veículo: Micro-Ônibus com capacidade de até 29 lugares; Previsão de Alunos: 25; Distância Total da Rota por Dia: 73 km e Distância Total da Rota por Ano de 14.600 km; Dias de Transporte: Segunda-Feira, Terça-Feira, Quarta-Feira, Quinta-Feira e Sexta-Feira; Mínimo 200 dias letivos, conforme calendário escolar; Turno do Transporte: Manhã; e Percorso: Conforme o Roteiro do Projeto Básico.

Dotação:Acesso:178 Projeto: 2032 Rubrica: 3390 39 00 00 000 Desdobramento: Relacionamento: / **Banco:** - Agência: Conta:

002/000	km rodado	10.520,00	00013005 - TERCERIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR - ROTA 02
---------	-----------	-----------	---

Descrição adicional:

Veículo: Com capacidade no mínimo de 29 lugares; Previsão de Alunos: 22; Distância Total da Rota por Dia: 52,60 km e Distância Total da Rota por Ano de 10.520 km; Dias de Transporte: Segunda-Feira, Terça-Feira, Quarta-Feira, Quinta-Feira e Sexta-Feira; Mínimo 200 dias letivos, conforme calendário escolar; Turno do Transporte: Manhã; e Percorso: Conforme o Roteiro do Projeto Básico.

Dotação:Acesso:178 Projeto: 2032 Rubrica: 3390 39 00 00 000 Desdobramento: Relacionamento: / **Banco:** - Agência: Conta:

TERMO DE REFERENCIA:

DEFINIÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo, a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte escolar para alunos das escolas da rede municipal e estadual de ensino, residentes na área rural do município de Tucunduva/RS.

Os itinerários, quilometragem e a quantidade de passageiros indicados no projeto básico, em anexo constituem uma estimativa, podendo ter acréscimo ou diminuição nos limites previstos, bem como a alteração ou extinção de rota, considerando a demanda de alunos.

Os serviços deverão ser executados em dias letivos, conforme o Calendário Escolar Municipal e Estadual vigente da Secretaria Municipal da Educação, Cultura e Desporto, que são no mínimo 200 dias letivos, no período de fevereiro a dezembro.

Os serviços serão pagos por km rodados, por itinerário, que será definido conforme a demanda necessária para atender os alunos e seus respectivos itinerários.

A planilha de custos e o projeto básico encontram-se em anexo..

Os itinerários podem alterar, conforme a demanda, bem como a quilometragem e o número de alunos.

A contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, dentro do limite permitido pelo artigo 125, da Lei nº 14.133/2021.

O Município mesmo depois da assinatura do contrato, se reserva no direito de alterar as especificações constantes no Termo de Referência, inclusive e principalmente quanto ao itinerário e quantidades de quilômetros rodados diariamente.

Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:30



por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, nos termos do parágrafo único do artigo 48 da Lei nº 14.133/2021.

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão é a contratação de empresa especializada em serviço de transporte escolar rural, por meio de processo licitatório próprio, na modalidade de pregão eletrônico, julgamento que classificará os licitantes vencedores pelo menor preço apresentado por item. A contratação faz-se necessária ante a necessidade de garantir acesso e permanência dos estudantes das redes públicas da educação básica, residentes na área rural do município de Tucunduva.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço de transporte escolar têm natureza de serviço comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento do tipo menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 33 inciso I, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a contratação pretendida a contratada deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como, apresentar os documentos referentes a habilitação fiscal, social e trabalhista, conforme dispõe o art.62, inciso III, da Lei Federal 14.133/2021.

Quanto a qualificação técnica apresentar declaração de disponibilidade dos veículos para a execução dos serviços assumidos pela licitante, informando marca, modelo, capacidade de transporte de passageiros do mesmo, declarando ainda, que os serviços serão prestados por motoristas habilitados com carteira nacional de habilitação na categoria "D".

Apresentar os seguintes documentos referentes a qualificação econômico-financeira (art. 69, incisos I e II, da Lei Federal 14.133/2021).

1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, dentro da validade.

Não existindo data de validade na certidão, serão aceitas se com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias.

Deverá ser exigido garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 96 da lei 14.133/2021.

DA ASSINATURA, VIGÊNCIA E REAJUSTE DO CONTRATO

O CONTRATO oriundo do processo licitatório, terá prazo de vigência de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, mediante demonstração de que as condições e os preços permanecem vantajosos para o Município, sendo permitidas eventuais negociações entre as partes ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes (Art. 107 da lei 14.133/2021).

Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 meses contado da data base, na forma da lei.

O reajustamento do valor relativo ao presente contrato ocorrerá através de:

I – Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IPCA-IBGE; ou de

II – Repactuação no caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou de predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos, após o período mínimo de 1 (um) ano:



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:30



a) Da data de apresentação da proposta para os custos decorrentes do mercado;

b) Da celebração do acordo, da convenção coletiva ou do dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada para os custos de mão de obra.

OBS1 :A repactuação da parcela de mão de obra será realizada a partir dos índices das Convenções Coletivas em suas datas-bases.

Parágrafo único. Em sendo solicitada a repactuação, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do contrato, conforme disposto no Art. 124, Inciso II, alínea "d" da Lei 14.133/2021, devendo para tanto ser encaminhado pedido de reequilíbrio econômico-financeiro devidamente fundamentado e justificado, demonstrando de maneira clara e inequívoca o pedido, sendo admitida a adoção de índices específicos ou setoriais.

No ato de assinatura do contrato será necessário o pleno atendimento das exigências do Código de Trânsito Brasileiro no que se refere aos veículos escolares, e as descritas abaixo, sob pena de desclassificação/inabilitação:

1. Certificado de Registro e Licenciamento do (s) Veículo (s) – CRLV a ser utilizado no serviço com ano e modelo, o qual deverá estar com respectivo seguro e IPVA quitados e em conformidade com o solicitado no Termo de Referência e deve ser informado na Planilha de Custos.
2. O ônibus deve ser registrado como veículo de passageiros e ser inspecionado por um organismo de inspeção acreditado pelo INMETRO, esta inspeção se dará a cada início do semestre para verificação dos equipamentos obrigatórios de segurança.
3. Ter autorização especial expedida pela Divisão de Fiscalização de Veículos e Condutores do DETRAN. A autorização deverá estar fixada na parte interna do veículo, em local visível.
4. Comprovação de Apólice de Seguro com responsabilidade civil, danos corporais e materiais a passageiros e a terceiros para todos os veículos, com cobertura mínima de no mínimo, 200 mil reais danos corporais e/ou materiais causados a passageiros, 50 mil de resp. civil de danos materiais causados a terceiros, 50 mil reais de resp. civil de danos corporais causados a terceiros.
5. Declaração assinada pelo representante da empresa contratada que atenderá integralmente os horários e percursos previstos pela Secretaria Municipal da Educação os quais são objeto de licitação.
6. Declaração assinada pelo representante da empresa contratada de que os veículos a serem utilizados para a execução do objeto da contratação estarão em perfeito estado de conservação, contendo todos os requisitos de segurança exigidos pela legislação vigente e que se encontrarão em condições para trafegar, sem colocar em risco os usuários.
7. O veículo, objeto da licitação, deverá ser de propriedade da empresa licitante ou locado pelo proponente, quando deverá - obrigatoriamente - apresentar cópia autenticada do contrato de locação/arrendamento/cedência de veículo totalmente segurado.

No ato de assinatura do contrato será necessário o pleno atendimento das exigências do Código de Trânsito Brasileiro no que se refere aos condutores dos veículos escolares, e as descritas abaixo, sob pena de desclassificação/inabilitação:

1. Carteira Nacional de Habilitação na categoria "D".
2. Certificado de conclusão de curso de formação de condutores de veículos de transporte escolar, nos termos da regulamentação do CONTRAN.
3. Alvará de Folha Corrida Policial, do motorista que irá conduzir o Transporte Escolar.
4. Extrato de consulta da pontuação, que comprove que o motorista não cometeu infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias, durante os doze últimos meses (emitido no site do DETRAN).
5. Os condutores para exercerem as atividades, deverão ser cadastrados junto à empresa.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Para a execução do objeto a contratada deverá executar o serviço utilizando-se dos veículos, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução contratual e conforme condições estabelecidas no Projeto Básico em anexo.

A contratada deverá iniciar a execução dos serviços objeto do presente contrato no prazo máximo de 20 (vinte) dias contados a partir do recebimento da Ordem de Execução dos serviços, emitida pela contratante.

Todos os veículos deverão atender às condições disciplinadas na Lei Federal 9.503 de 23 de setembro de 2013 (Código de



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:30



Trânsito Brasileiro), sobretudo as normas referentes ao transporte escolar, apresentando no mínimo as seguintes características:

1. Registrados como veículo de passageiros;
2. Laudo de vistoria de verificação dos equipamentos obrigatórios e de segurança, emitido semestralmente por uma das ITL's (Instituição Técnica Licenciada pelo DETRAN/RS) ou ETP's (Entidades Técnicas Paraestatais) na forma do art. 136 do Código de Trânsito Brasileiro e escopos da Resolução 232 do CONTRAN, atestando o atendimento às Normas do Código de Trânsito Brasileiro e demais normas baixadas pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.
3. Pintura de faixa horizontal na cor amarela, com quarenta centímetros de largura, à meia altura, em toda a extensão das partes laterais e traseira da carroçaria, com o dístico ESCOLAR, em preto, sendo que, em caso de veículo de carroçaria pintada na cor amarela, as cores aqui indicadas devem ser invertidas;
4. Equipamento registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo);
5. lanternas de luz branca, fosca ou amarela dispostas nas extremidades da parte superior dianteira e lanternas de luz vermelha dispostas na extremidade superior da parte traseira;
6. Cintos de segurança em número igual à lotação;
7. Os veículos destinados à condução coletiva de escolares somente poderão circular nas vias com autorização emitida pelo órgão ou entidade executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal, sendo obrigatória a fixação do termo de autorização e do selo de conformidade na parte interna do veículo, em local visível, com inscrição da lotação permitida sendo vedada a condução de escolares em número superior à capacidade estabelecida pelo fabricante.

Os condutores de veículos destinados à condução de escolares deve satisfazer os seguintes requisitos:

1. Ter idade superior a vinte e um anos;
2. Ser habilitado na categoria D;
3. Não ter cometido mais de uma infração gravíssima nos 12 (doze) últimos meses;
4. Ser aprovado em curso especializado, nos termos da regulamentação do CONTRAN.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Será designado representante para realizar a gestão e a fiscalização do objeto contratado, conforme o disposto no Decreto Municipal 757, de 24 de março de 2023, que "Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Tucunduva, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

O fiscal do contrato poderá ser auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

O objeto do presente termo deverá estar rigorosamente dentro das normas vigentes e das especificações estabelecidas pelo Município, sendo que a inobservância desta condição implicará a sua recusa, bem como sua devida adequação e/ou substituição, sem que caiba à Contratada qualquer tipo de reclamação ou indenização.



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:30



O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado a contra empenho, após o recebimento do objeto, e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, sendo que as despesas correrão à conta dos créditos abertos através das dotações orçamentárias a serem informadas pelo Setor de Contabilidade da Secretaria Municipal de Fazenda no momento da aquisição ou elaboração de contrato.

O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado no prazo de até 30 (trinta) dias a contar do recebimento definitivo do objeto.

Para efeito de pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar do comprovante de pagamento dos salários pagos aos empregados, obedecidas as faixas salariais da categoria e da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço.

O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

Em caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que permite à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

O preço contratado é considerado completo e abrange todas as despesas necessárias à execução do objeto contratado, ainda que não especificados no Edital e anexos.

A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão eletrônico e número do empenho a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

Na emissão do documento fiscal pertinente à operação contratada deverão ser observadas as regras de retenção tributária constantes no art. 64, da Lei Federal nº 9.430/1996, na Lei Federal nº 9.249/1995 (art. 15), na IN RFB nº 1.234/2012, na IN RFB nº 971/2009, notadamente, o destaque da retenção de IRRF e de INSS, ou a indicação do enquadramento legal específico que dispense a retenção e demais obrigações acessórias pertinentes (declaração), DE ACORDO COM DECRETO MUNICIPAL Nº 767 DE 28 DE ABRIL DE 2023.

Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo índice IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

Para fins de reajuste será considerado a data base vinculada a data do orçamento estimado em 07/05/2025.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

O fornecedor será selecionado por meio da realização de processo licitatório, na modalidade Pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento do tipo MENOR PREÇO por ITEM.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total anual de R\$ 221.135,20, conforme planilha de composição de custos em anexo. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente.

Os preços propostos serão considerados suficientes e completos, abrangendo todos os encargos de seus funcionários (fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como demais encargos incidentes), os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais), além dos materiais, ferramentas, acessórios, consumíveis e equipamentos, a administração, transportes e deslocamentos de qualquer natureza, correndo tal operação, única e exclusivamente por conta, risco e responsabilidade da CONTRATADA, bem como qualquer outro encargo ou despesa, ainda que aqui não especificada, que possa incidir ou ser necessária à execução do objeto da licitação.

A licitante deverá apresentar a proposta financeira, onde deverá apresentar também a PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTOS e o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) utilizadas e o detalhamento dos Encargos Sociais (ES) utilizados, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora.



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:30



ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 06 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, DESPORTO E CULTURA

UNIDADE: 0602 - MANUTENÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL C/RECURSOS DO MDE

PROJETO/ATIVIDADE: 2020 - Manutenção do Transporte Escolar c/Recursos do MDE

ELEMENTO DE DESPESA: 339039 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

Vínculo - 0500

Acesso - 0144

ÓRGÃO: 06 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, DESPORTO E CULTURA

UNIDADE: 0605 - GASTOS NÃO COMPUTADOS NO ENSINO

PROJETO/ATIVIDADE: 2032 - Transporte Escolar c/Recursos do Estado

ELEMENTO DE DESPESA: 339039 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

Vínculo - 0571.01

Acesso - 0178

Resumo das dotações - (S) = SUPERAVIT

Acesso	Vinculação	Projeto	Despesa	Bloqueado	Disponível
178	571 Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação	2032 Transporte Escolar do Ensino Fundamental e Médio c/ Recursos do Estado	3390 39 00 00 000	0,00	43.000,00

Total geral disponível

R\$ 43.000,00

SECRETARIA REQUISITANTE	DEPARTAMENTO DE COMPRAS () Com Licitação () Com Dispensa Base Legal: _____	CONTABILIDADE / FAZENDA Confirmo saldo na(s) dotação(ões) informada(s)
_____ SECRETÁRIO(A)	_____ ASSINATURA	_____ ASSINATURA

20/05/2025 ÀS 10:43:42 PEDIDO AUTORIZADO POR LETYANE PATTA DE SOUZA; OBSERVAÇÃO: NÃO INFORMADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA

ECZ, ASSESSORIA, CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA - ME

DESCRIÇÃO TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA TRANSPORTE ESCOLAR DE 02 LINHAS DE TUCUNDUVA/RS

Tucunduva, 07 de maio de 2025

Contratação/Fiscalização

Prefeitura Municipal de Tucunduva

Rua Santa Rosa, 520 – Centro

CEP: 98930-000 – Tucunduva – RS

Telefone: (55) 3542-1022

CNPJ: 87.612.792/0001-33

Prefeito Municipal: Jonas Fenando Hauschild

Elaboração

ECZ, ASSESSORIA, CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA – ME

Av. Júlio Borella, nº 805 – Sala 711 – Centro.

CEP: 99150-000 – Marau/RS

Telefone: (54) 99176-1952

CNPJ: 19.162.768/0001-90

Equipe Técnica

Edgar Chimento – Economista

Douglas Durante – CREA – RS 233278

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 DESCRIÇÃO DOS CONDICIONANTES DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE TRANSPORTE ESCOLAR	6
2.1 QUANTIDADE DE ALUNOS PREVISTOS EM CADA ROTEIRO	7
2.2 TIPO DE VEÍCULO DE TRANSPORTE ESCOLAR	7
2.3 DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS DE TRANSPORTE ESCOLAR.....	8
2.3.1 Linhas de transporte escolar	8
2.4 TEMPO DE TRANSPORTE (TT)	11
2.5 FREQUÊNCIA DE TRANSPORTE	11
3 MÃO DE OBRA	11
3.1 PISO SALARIAL E CONVENÇÕES COLETIVAS	11
3.2 FATOR DE UTILIZAÇÃO	12
3.3 VALE ALIMENTAÇÃO E PLANO DE SAÚDE	12
4 ENCARGOS SOCIAIS	12
4.1 DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS.....	13
4.1.1 Grupo A.....	13
4.1.2 Grupo B, C e D.....	13
5 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	14
5.1 VEÍCULOS	14
5.1.1 Custos Fixos.....	15
5.1.1.1 Depreciação.....	15
5.1.1.2 Remuneração de capital.....	16
5.1.1.3 Impostos e Seguros.....	16
5.1.2 Custos Variáveis.....	17
5.1.2.1 Combustível	17
5.1.2.2 Manutenção.....	17
6 BDI - (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)	17
6.1 DESPESAS FINANCEIRAS	18
6.2 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	18
6.3 LUCRO	19
6.4 SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS.....	19
6.5 IMPOSTOS	19
6.5.1 ISS.....	19
6.5.2 PIS/COFINS/CPP	20
6.5.3 SIMPLES NACIONAL.....	20
6.6 FÓRMULA DO BDI	21

7 PREVISÃO DE PENALIDADES	21
8 MEDIÇÃO E FATURAMENTO DOS SERVIÇOS	22
9 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	22
10 FISCALIZAÇÃO.....	23
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Este projeto básico apresenta o resultado de um estudo desenvolvido junto ao município de Tucunduva, no que tange aos serviços de transporte escolar, contendo duas linhas dos alunos do interior do município até as escolas municipais e estaduais.

Desta forma, a Secretaria de Educação, Cultura e Desportos, opta por terceirizar a operacionalidade do serviço de transporte escolar, por meio de processo licitatório, regido pela legislação federal, Lei nº 14.133/21, tendo em vista, principalmente, a dificuldade em prestar o serviço, diminuir os gastos com manutenção e agilidade maior no transporte escolar. Todos os parâmetros, fórmulas e teorias aplicadas nesse trabalho foram buscadas, principalmente junto aos manuais de Orientação Técnica para o Transporte Escolar.

A fim de determinar a composição dos custos, o presente memorial visou contemplar todas as atividades necessárias na elaboração do termo de referência (Projeto Básico) e planilha de custos que darão suporte na elaboração do edital para contratação de empresa responsável para a prestação de serviços de transporte escolar de duas linhas do município de Tucunduva/RS. Dessa forma, seguem, na sequência, as atividades necessárias e realizadas:

a) Contratação de empresa para prestação de serviço de transporte escolar de 02 (duas) linhas do município de Tucunduva:

- Elaboração de um Projeto Básico com a descrição de todas as atividades desenvolvidas no transporte escolar, contendo:
 - levantamento dos roteiros a serem realizados no transporte, determinando a quilometragem, horários, dias da semana, bem como o número e porte de veículos e equipamentos necessários;
 - determinação do número de horas e funcionários necessários para o transporte dos serviços realizados;
 - levantamentos das exigências necessárias de qualificação técnica da empresa a ser contratada;
 - realizar uma estimativa de alunos a serem transportadas com base nas estimativas/matriculas da Secretaria de Educação;
 - determinação dos quantitativos e custos dos veículos, equipamentos e ferramentas;
 - elaboração do BDI (Bonificações e despesas indiretas) aplicado sobre os custos diretos;
 - Emissão de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do Projeto.
- Elaborar a planilha orçamentária com detalhamento de todos os custos conforme dados levantados, esta deve ser tecnicamente apurada para cada um dos itens destacados.

Os serviços também contemplam o acompanhamento do processo licitatório, a elaboração de respostas, defesas e planilhas complementares que se fizerem necessárias, desde a fase de publicação até a homologação da contratação das empresas para prestação de transporte escolar do Município de Tucunduva/RS.

2 DESCRIÇÃO DOS CONDICIONANTES DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE TRANSPORTE ESCOLAR

Para a determinação da composição dos custos com transporte escolar foram considerados diferentes etapas desse sistema. As planilhas de custos foram divididas em 02 roteiros:

- Planilha “Custos de transporte escolar”: contempla o custo de operação dos serviços de transporte dos alunos residentes no interior do município até as escolas municipais e estaduais existentes. O transporte previsto para o serviço é Micro ônibus ou van, conforme determinado em cada roteiro.

Verifica-se que para a elaboração do presente projeto foi necessário a divisão em 02 rotas para a sua melhor compreensão.

As especificações abordadas neste documento tiveram como objetivo estabelecer diretrizes para orientação de instituições interessadas em participar do processo licitatório para contratação dos serviços de transporte escolar.

Transporte: Deslocamento por via rural dos alunos matriculados e cadastrados no município, ou do Estado, com veículo apropriado, até as escolas pré-determinadas em cada uma das rotas.

Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados com observância ao presente projeto, aprovado pela Secretaria de Educação, Cultura e Desporto, atendendo as especificações e elementos técnicos constantes deste documento.

O dimensionamento dos serviços de transporte escolar envolve a determinação da frota com o detalhamento do número e do tipo de veículos que deverão ser disponibilizados para a execução do objeto do contrato. Para essa determinação, é necessário conhecer a quantidade de alunos a ser transportado diariamente e o tempo necessário à operação, considerando que a atividade envolve, além do transporte propriamente dita, deslocamentos fora do percurso dos alunos que devem ser realizados durante a jornada de trabalho. Sempre que houver ampliação ou reformulação dos serviços de transporte, é necessário realizar um novo estudo do dimensionamento.

Diante disso, foi realizado um planejamento detalhado, buscando um diagnóstico para identificar, o número e a extensão dos roteiros de transporte (km), o tempo de transporte de cada roteiro e a frequência.

Portanto, através de um mapeamento dos roteiros foi determinado o percurso de transporte. Com isso chegou-se as quantidades necessárias de veículos e de mão de obra.

Segue, na sequência, o detalhamento deste levantamento.

2.1 QUANTIDADE DE ALUNOS PREVISTOS EM CADA ROTEIRO

O número de alunos de cada um dos roteiros é o dado mais importante durante a elaboração do projeto básico e de seus contratos de transporte escolar. Para a definição da quantidade de alunos a ser transportada em cada um dos roteiros foi definida pela Secretaria de Educação, Cultura e Desporto.

Portanto, para a determinação da composição dos custos com os serviços de transporte escolar foram considerados os seguintes roteiros com a definição do número de alunos conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Roteiros e número de alunos do Transporte Escolar em Tucunduva

Rota	Ano	Previsão de Alunos
1	2025	25
2	2025	22
Total Geral Alunos		47

Fonte: Prefeitura Municipal de Tucunduva – Dados da Pesquisa (2025).

Conforme pode-se verificar no Quadro 1, serão duas linhas com um número aproximado de 47 alunos no total, que serviu de base para o presente projeto básico e das planilhas de custo de transporte escolar.

2.2 TIPO DE VEÍCULO DE TRANSPORTE ESCOLAR

Cada veículo de transporte escolar deve ter a capacidade mínima de 29 lugares na linha 1 e na linha 2, pois atenderia a sua necessidade mensal e deverá ser executado com a utilização de micro-ônibus, ou ônibus.

Os veículos de transporte escolar devem estar em boas condições de uso, de manutenção e de visibilidade e deverão ter, no máximo, quinze anos, sendo que quando ultrapassar este tempo deve ser imediatamente substituído.

Os serviços automotores e equipamentos apresentados pela empresa contratada para realização de cada tipo de serviço devem ser adequados e estarem disponíveis na assinatura do contrato.

A empresa a ser contratada deverá apresentar a documentação dos veículos/equipamentos a serem utilizados para a prestação dos serviços na data da assinatura do contrato. Caso não seja proprietária deverá apresentar contrato de locação, com reconhecimento de firma das partes, acompanhado da documentação do veículo/equipamento.

As marcas, modelos, e as outras características dos veículos propostos para a realização dos serviços ficam a critério da empresa contratada, desde que atendidas às exigências mínimas constantes neste anexo.

2.3 DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS DE TRANSPORTE ESCOLAR

O transporte dos alunos deverá ser efetuado nos roteiros estabelecidos no município de Tucunduva. Os serviços devem ser executados obedecendo aos roteiros planejados, adequados ao sistema viário e a sua legislação de forma a conferir uma constância de horários de atendimento em cada domicílio em que tiver alunos e garantir confiabilidade na completa abrangência.

Os roteiros deverão desenvolver-se dentro dos limites de zona de transporte. Os veículos deverão se deslocar nos circuitos determinados, realizando paradas sempre que necessário, no sentido de evitar correrias que gerem descuidos com a qualidade dos serviços e/ou com a segurança dos alunos.

Os roteiros devem ser completamente executados pelo veículo de transporte dentro do horário estabelecido para o turno, completando todos os alunos previstos. Evidenciando-se o traçado do percurso de todos os veículos envolvidos, em mapas e itinerários foi o estabelecimento das rotas a serem percorridas pela frota.

2.3.1 Linhas de transporte escolar

Linha é uma subdivisão de uma área, com características, uso e ocupação do solo, composta por um ou mais roteiros de transporte. A delimitação dos roteiros deverá considerar a busca do equilíbrio entre as quantidades de alunos a serem transportados (regiões homogêneas), divisões técnico-administrativas, obstáculos naturais, densidade populacional, extensão máxima que conseguem percorrer em condições adequadas de trabalho em suas jornadas.

Na elaboração do Projeto Básico foram estabelecidos os seguintes parâmetros operacionais, para cada setor:

- a) extensão total de cada roteiro de transporte, com o respectivo mapa.

Através do Quadro 2 e 3, visualizam-se os trechos das linhas 1 e 2 com às suas respectivas distâncias:

Quadro 2 – Trechos do Transporte Escolar – Linha 1

Rota 1 - Início da manhã=Volta de Manhã (sentido contrário)				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	10.328,50	m
Trecho 02		2 - 3	5.383,48	m
Trecho 03		3 - 4	4.783,92	m
Trecho 04		4 - 5	5.960,22	m
Trecho 05		5 - 6	5.115,01	m
Trecho 06		6 - 7	4.929,11	m
Distância total da Linha com alunos:			36,50	km

Resumo das distâncias diária da linha		
Ida: Início da linha (primeiro aluno) - Final da linha (escola)	36,50	km
Volta: Início da linha (escola) - Final da linha (último aluno)	36,50	km
Distância total diária da linha:	73,00	km

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura (2025).

Quadro 3 – Trechos do Transporte Escolar – Linha 2

Rota 2 - Início da manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	3.669,12	m
Trecho 02		2 - 3	5.757,04	m
Trecho 03		3 - 4	4.281,55	m
Trecho 04		4 - 5	3.139,18	m
Trecho 05		5 - 6	3.234,91	m
Trecho 06		6 - 7	5.021,74	m
Distância total da Linha com alunos:			25,10	km
Rota 2 - Volta de Manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	7.032,58	m
Trecho 02		2 - 3	4.714,70	m
Trecho 03		3 - 4	3.559,12	m
Trecho 04		4 - 5	5.757,04	m
Trecho 05		5 - 6	4.282,98	m
Trecho 06		6 - 7	2.154,17	m
Distância total da Linha com alunos:			27,50	km
Resumo das distâncias diária da linha				
Ida: Início da linha (primeiro aluno) - Final da linha (escola)			25,10	km
Volta: Início da linha (escola) - Final da linha (último aluno)			27,50	km
Distância total diária da linha:			52,60	km

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura (2025).

Diante das medições realizadas para cada rota, chegou-se a quilometragem total necessária em cada uma das rotas, conforme demonstrado no Quadro 4, total das quilometragens de cada rota.

Quadro 4 – Planilha Resumo das Distâncias – Transporte Escolar

Total das Rotas do Transporte Escolar			
Dias da semana	Nu. Semanal	Distância da Rota de Transporte (dia)	Und.

Linha 1: Segunda a sexta	5	X	73,00	km
Linha 2: Segunda a sexta	5	x	52,60	km

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura (2024).

Verifica-se que a quilometragem necessária para realizar as rotas ficou em 73,00 km/dia a Linha 1 e 52,60 km/dia a Linha 2, conforme demonstrado no Quadro 4.

Na sequência, segue a descrição das linhas do transporte escolar.

Linha 1 - Rota 1 – Segundas a sextas:

A Linha inicia a cerca de 5,6 km a oeste da Esquina Gaúcha, na localidade de Gateadinho onde recolhe os alunos da região, e então segue até a Esquina Gaúcha, para na sequência seguir sentido sul, até próximo a reserva São João, em seguida, retorna até a Esquina Gaúcha, e então segue para Lajeado Batista, onde carrega os estudantes da região. Finalizando a região, a linha segue sentido sudeste até alcançar a comunidade de Escola Branca, aonde recolhe os alunos da região também, e então segue sentido sul pela estrada Reffati, de onde segue para a parte urbana do município, passando pela Rua Duque de Caxias, aonde segue pela mesma até a Escola David Bortoli, após, segue até a Escola Princesa Isabel, na sequência vai para a EMEI Mundo do Saber, para em seguida ir até a Escola Bento Gonçalves, e finalizar a linha junto a Escola São José Operário. O caminho da volta dos alunos é o mesmo, apenas executado no sentido contrário.

Linha 2 - Rota 2 – Segundas a sextas:

A Linha inicia na casa do primeiro aluno, que fica a 2,8 km a oeste de Lajeado Guerrilha, de onde segue sentido a divisa do Rio Santa Rosa, de lá retorna e segue até a Ressaca do Rio Santa Rosa, de onde continua sentido leste, e vai até próximo a Lajeado Bordado, aonde recolhe os alunos da região, e seguindo pela estrada sentido norte, passando pela localidade de Acampamento, de onde segue então sentido norte carregando só alunos da região, até chegar à área urbana, junto ao trevo com a RS 305, aonde segue pela 305 até a Escola São José Operário, na sequência, segue até a Escola Bento Gonçalves, após, vai até a EMEI Mundo do Saber, em seguida passa pela Escola David Bortoli e finalizando a linha junto a Escola Princesa Isabel.

A rota da volta segue passando pela Escola Princesa Isabel, em seguida pela Escola David Bortoli, após, EMEI Mundo do Saber, e na sequência pela Escola Bento Gonçalves e Escola São José Operário, de onde segue pela RS 305, passando próximo a localidade do Acampamento, pegando a saída a esquerda e seguindo sentido a divisa com o Rio Santa Rosa de lá retorna e segue até a Ressaca do Rio Santa Rosa, de onde continua sentido leste, e vai até próximo a Lajeado Bordado, aonde devolve os alunos da região, e seguindo pela estrada sentido norte, onde finaliza a rota junto a residência do último aluno.

2.4 TEMPO DE TRANSPORTE (TT)

A partir da definição dos pontos de referência da operação de transporte, é necessário, para o correto dimensionamento das linhas, estimar o tempo necessário para as operações de transporte e para os deslocamentos entre os pontos de referência. Assim, foi necessário estabelecer a velocidade média de transporte;

As distâncias e as velocidades médias consideradas para cada percurso sejam em operação de transporte, ou em deslocamento foram explicitadas no projeto básico a fim de possibilitar a estimativa do tempo total da operação.

A velocidade definida no projeto procurou representar a realidade do município. Conforme acompanhamento verificou-se que a velocidade de transporte ficou em torno de 23 km/hora.

Quanto ao horário de início do percurso deverá ser definida para cada linha em concordância com a Secretaria responsável em virtude de se ter veículos com até 15 anos de uso, sendo que será obrigatório que haja tempo adequado para se chegar à escola antes do início da aula no turno da manhã e também quando finalizar a aula o motorista já deverá estar disponível para recolher os alunos e levá-los para suas casas.

2.5 FREQUÊNCIA DE TRANSPORTE

A frequência de transporte representa o número de vezes em que a operação de transporte ocorre por semana. Para este caso serão os dias letivos previstos para o ano 2025 que ficam em 200 dias.

Mensalmente estipulamos 20 dias num período de 10 meses.

Todo recurso humano envolvido na operação de transporte, motorista, deverão ser do quadro funcional da contratada, sendo vedada a subcontratação, para estas atividades.

3 MÃO DE OBRA

A partir do dimensionamento das rotas, o Projeto Básico estabeleceu a quantidade mínima de funcionários em cada função para a regular prestação do serviço e o detalhamento de seus custos.

3.1 PISO SALARIAL E CONVENÇÕES COLETIVAS

O custo da mão de obra foi estimado, no projeto básico, com base no piso salarial estabelecido nas convenções coletivas de cada categoria profissional. A convenção utilizada foi a que abrange a cidade de Tucunduva, onde o serviço será prestado.

Todos os direitos e os benefícios previstos às categorias de trabalhadores envolvidos em uma prestação de serviços desta natureza, estabelecidos nas convenções coletivas, na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e em outros dispositivos legais aplicáveis à situação, foram considerados na planilha orçamentária do projeto básico.

Portanto, as propostas por parte da empresa devem estar de acordo com os salários determinados nas planilhas orçamentárias, também se recomenda previsão, no edital e no contrato que a repactuação da parcela de mão de obra será realizada a partir dos índices das Convenções Coletivas em suas datas-bases.

3.2 FATOR DE UTILIZAÇÃO

É o percentual que a força de trabalho da mão de obra e que a disponibilidade dos veículos e equipamentos ficam envolvidos com a prestação dos serviços contratados. É calculado em função das horas trabalhadas por semana nesta execução contratual.

Sempre que um projeto básico determinar que o serviço de transporte utilizará todas 44 horas de trabalho semanais dos empregados da empresa (turno integral), o fator de utilização é 100%.

Em municípios de pequeno porte, se o projeto básico determinar uma jornada de trabalho inferior a 44 horas semanais, este fator será menor.

Na prática, por exemplo, significa que, se somente meia jornada de trabalho é necessária para a execução contratual, o município contratante remunerará somente a metade do valor da depreciação dos veículos e equipamentos, uma vez que no restante da jornada a empresa contratada ou não utiliza e, por consequência, não desgasta os veículos, ou os emprega na execução de outro contrato. Nessa última situação, a outra parte contratante é que terá a responsabilidade de remunerar o restante da depreciação e do capital investido.

O Fator de Utilização é calculado pela divisão das horas semanais trabalhadas por 44 horas, destacando-se que estas respondem pela integralidade da jornada semanal. O fator de utilização dos motoristas foi estabelecido junto às planilhas de custo para cada caso.

OBS: Como a tendência transporte seja realizada em um fator de utilização menor que 1, a empresa poderá fazer escalas com estes funcionários para fazerem também o transporte em outros municípios, ou terem outros trabalhos no turno inverso.

3.3 VALE ALIMENTAÇÃO E PLANO DE SAÚDE

Motorista – conforme convenção coletiva da categoria também prevê o pagamento de auxílio refeição e plano de saúde, tendo uma participação dos funcionários de 20%.

4 ENCARGOS SOCIAIS

Encargos Sociais são os custos incidentes sobre a folha de pagamento de salários dos trabalhadores e tem sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas Convenções Coletivas de Trabalho.

4.1 DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais foram determinados através do Manual do Tribunal de Contas TCE/RS (2019), por meio de pesquisa à legislação e a dados estatísticos disponíveis em fontes públicas oficiais.

4.1.1 Grupo A

Os encargos do Grupo A são as contribuições sociais obrigatórias por lei que incidem sobre a folha de pagamento. Envolve, também, aquelas definidas em convenções coletivas de trabalho, quando houver. É fundamental que os contratantes públicos acompanhem as convenções regionalizadas de trabalho entre os sindicatos de empregados e empregadores que diferenciem os encargos a serem recolhidos em cada município onde é prestado o serviço.

4.1.2 Grupo B, C e D

Nos encargos do Grupo B estão os valores pagos aos trabalhadores, como salário em dias em que não há prestação de serviços. Portanto, sobre eles incidem os encargos básicos do Grupo A. Para a estimativa dos percentuais do Grupo B, algumas premissas de cálculo têm de ser adotadas e alguns dados estatísticos do mercado de trabalho, da previdência social e da demografia populacional, para que os parâmetros percentuais calculados reflitam da melhor maneira possível a realidade do mercado de mão de obra.

Nos encargos do Grupo C, possuem natureza predominantemente indenizatória, com taxas de rotatividade dos funcionários, com o objetivo de remunerar a empresa para qualquer eventualidade em termos de indenizações e rescisões.

Quanto ao Grupo D, se refere ao percentual de encargos sociais originado da reincidência de um encargo sobre outro, ou seja, todos os pagamentos do Grupo B devem incidir os encargos do Grupo A.

A partir do preenchimento dos dados foi apresentado o resultado dos Encargos Sociais, conforme Quadro 5.

Quadro 5 – Composição dos Encargos Sociais

Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	
A2	SESI	
A3	SENAI	
A4	INCRA	
A5	SEBRAE	
A6	Salário educação	
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	8,00%

B1	Férias gozadas	8,33%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	2,10%
B	SOMA GRUPO B	19,95%
C1	Aviso prévio indenizado	3,10%
C2	Férias indenizadas	2,78%
C3	Férias indenizadas s/ aviso prévio inden.	0,09%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,10%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	9,27%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	1,60%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,25%
D	SOMA GRUPO D	1,85%
	SOMA (A+B+C+D)	39,07%

Fonte: Manual TCE (2019), ajustado a realidade das empresas de transportes.

Conforme Quadro 5, utilizou-se estes valores como base para a apuração dos encargos sociais sobre a mão de obra. Assim, cada empresa utilizará a planilha como parâmetro, mas deve apresentar e comprovar os percentuais de cada item, conforme a legislação pertinente.

5 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Este tópico aborda o cálculo dos custos relativos à depreciação, remuneração de capital, manutenção, impostos e seguros bem como os custos com os consumos de combustível.

5.1 VEÍCULOS

As principais montadoras de micro ônibus, ou vans no Brasil possuem uma linha indicada ao transporte escolar. O custo de aquisição de equipamentos novos pode ser obtido através de cotação diretamente com os revendedores e, no caso dos chassis e veículos, através da tabela FIPE. Concluiu-se que, para veículos zero km, a tabela FIPE é uma excelente referência de preço médio de mercado.

5.1.1 Custos Fixos

5.1.1.1 Depreciação

Conforme TCE (2019), depreciação é um termo geral e amplo que abarca todas as influências que atacam os bens materiais ao longo do tempo, ocasionando perda de valor ou diminuição de preço. A depreciação pode ocorrer devido à idade, ao desgaste físico dos materiais, à obsolescência funcional e econômica.

Na prática, a depreciação corresponde à parcela do valor do veículo a ser reservada mensalmente durante a sua vida útil para que, ao término desse período, seu proprietário tenha reunido os recursos que permita substituí-lo por um bem novo similar.

Conceitos úteis:

- a) idade de um bem é o tempo decorrido desde que ele foi posto em serviço até a data da observação;
- b) vida útil é aquele intervalo de tempo contado da data da instalação ou da colocação em serviço até o momento em que o serviço prestado pelo bem deixa de ser economicamente interessante;
- c) vida remanescente é aquele período contado desde a data da observação até a data prevista em que o bem deixará de ser economicamente interessante;
- d) valor residual de um bem é o valor desse bem ao fim de sua vida útil.

Existem alguns métodos para cálculo dessa parcela ou quota mensal de depreciação. Entende-se que, para os contratos relativos ao transporte, o Método Linear de depreciação é o mais indicado, por distribuir um custo fixo mensal, sem variar ao longo do contrato.

Por esse método, a quota ou parcela mensal será constante ao longo da vida útil do bem. Para calculá-la, subtrai-se do custo de aquisição do veículo o seu valor residual e divide-se o resultado pela vida útil admitida, em meses:

$$\text{Quota de depreciação mensal} = \frac{\text{Custo} - \text{valor residual}}{\text{nº de meses vida útil}}$$

Considerando que a tabela FIPE é uma boa fonte de referência para preço de veículos zero quilômetro e que a finalidade da depreciação é a de proporcionar às empresas os meios necessários à reposição de seus equipamentos, comparou-se o valor da transferência do veículo usado informado junto ao DETRAN com o valor, na Tabela FIPE, de um veículo de mesma marca e modelo, ou o modelo que o substituiu, zero km, na mesma data da transferência. A depreciação total do bem na data da transferência seria a diferença entre esses dois valores comparada ao valor do veículo novo [(Preço FIPE 0 km – Valor da Transferência DETRAN/Preço FIPE 0 km)].

Assim, chegou-se aos parâmetros médios para o cálculo de depreciação de veículos de transporte escolar, de acordo com a idade do veículo:

Quadro 6 - Cálculo de depreciação de veículos

Idade (anos)	Média		
1	33,63%	8	62,12%
2	43,13%	9	63,73%
3	48,68%	10	65,18%
4	52,62%	11	66,48%
5	55,68%	12	67,67%
6	58,18%	13	68,77%
7	60,29%	14	69,79%
		15	70,73%

Fonte: TCE (2019)

A vida útil dos veículos a considerar no projeto será de 15 anos e portanto como a previsão do TCE.

Para fins de montagem de planilha de custos do serviço de transportes escolar, foi definido o método Linear de depreciação a ser utilizado e a vida útil do veículo, bem como passe a trabalhar com a depreciação de acordo com o Quadro 6.

5.1.1.2 Remuneração de capital

Na visão do TCE (2019), os juros sobre o capital imobilizado para o desenvolvimento da atividade devem ser considerados na planilha de custos. Eles representam o custo incorrido pelo empresário, pelo fato de aplicar, num negócio específico, seu capital próprio ou o capital captado de terceiros.

Os custos com juros correspondem ao rendimento de um investimento de mesmo valor do equipamento ao longo de sua vida útil. Tal qual a depreciação depende do valor residual do equipamento.

Portanto, adotou-se para cálculo de remuneração de capital, a taxa SELIC de que está em 14,75% ao ano.

5.1.1.3 Impostos e Seguros

Custos referentes ao licenciamento de veículos:

- a) Seguro DPVAT (Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre);
- b) Expedição do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRVL).

Seguro escolar: considerando que o Executivo Municipal, que é o contratante do serviço, é também responsável em caso do prestador de serviço eventualmente causar algum dano aos alunos, principalmente em se tratando de danos pessoais. É recomendável que, nos editais, seja incluída a obrigatoriedade da contratação do seguro de danos corporais e/ou materiais causados a passageiros, e a respectiva provisão de recursos na planilha orçamentária.

Para fins de estabelecimento de parâmetros, a cobertura de seguros de danos pessoais aos passageiros e contra terceiros, deve contemplar uma cobertura de, no mínimo, 200 mil reais

danos corporais e/ou materiais causados a passageiros, 50 mil de resp. civil de danos materiais causados a terceiros, 50 mil reais de resp. civil de danos corporais causados a terceiros.

5.1.2 Custos Variáveis

São considerados custos variáveis: consumo de combustível, de óleos, filtros e lubrificantes e de outros.

Os serviços de transporte escolar apresentam peculiaridades que dificultam a adoção de parâmetros genéricos de consumos. Em especial, importam as características do município, tais como, relevo, tipo e condições dos pavimentos, trânsito, necessidade de transportes em zona rural, etc.

A quilometragem mensal foi calculada em função do percurso e da frequência de cada roteiro.

5.1.2.1 Combustível

Os preços unitários ampararam-se nos preços praticados na região de Tucunduva, conforme tabela da ANP. Para a melhor adequação à realidade local, os dados relativos aos consumos de combustível foram estabelecidos com relação às características do município, tais como:

- a) relevo regular, com poucos desníveis;
- b) trânsito pouco movimentado;
- c) necessidade de transporte em zona rural;
- d) boa parte do trajeto sendo efetuado sem paradas;

Diante dessas variáveis, foi estabelecida uma autonomia média de 3,80km/litro de consumo de óleo diesel S10 para os micros/vans de 29 lugares. OBS: as empresas devem cotar, conforme os seus consumos reais, sendo que a qualquer tempo o fiscal de contratos poderá efetuar a verificação do consumo real dos veículos.

5.1.2.2 Manutenção

Para os custos de manutenção dos veículos, devem ser remunerados os serviços relativos às manutenções preventivas e corretivas regularmente realizadas, bem como as lubrificações e os desgastes dos pneus.

O dimensionamento e a remuneração da manutenção foram estabelecidos em função do valor de manutenção e insumos por km rodado, em um estudo de mercado o valor fica em aproximadamente R\$0,90/km rodado, também em virtude de se ter veículos com até 15 anos de uso e as condições das estradas, sendo parte não pavimentada.

6 BDI - (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)

O BDI – Bonificações e Despesas Indiretas é a taxa correspondente às despesas

indiretas, impostos e lucro que, aplicada sobre o custo direto, resulta no preço do serviço.

A fórmula de aplicação do percentual de BDI para cálculo do preço do serviço é:

$$PV = CD \times (1 + BDI)$$

Em que:

PV – Preço de Venda;

CD = Custos Diretos;

BDI = Benefícios e Despesas Indiretas

Os Custos Diretos compreendem todos os componentes de preço que devem ser devidamente identificados e quantificados na planilha orçamentária.

6.1 DESPESAS FINANCEIRAS

Conforme TCE (2019), despesas financeiras são gastos relacionados ao custo do capital decorrente da necessidade de financiamento exigida pelo fluxo de caixa do serviço. São despesas que ocorrem sempre que os desembolsos acumulados forem superiores às receitas acumuladas, sendo correspondentes à perda monetária decorrente da defasagem entre a data de efetivo desembolso e a data do recebimento da medição dos serviços. De acordo com a jurisprudência do TCU, a taxa SELIC é a mais adequada para a remuneração deste encargo.

As despesas financeiras são calculadas pela seguinte fórmula:

$$DF = (1 + i)DU/252 - 1$$

Onde:

DF = Despesas Financeiras (%);

i = Taxa de juros anual (sugere-se adotar a taxa SELIC);

DU = média de dias úteis entre data de pagamento prevista no contrato e a data final do período de adimplemento da parcela.

Para as despesas financeiras, foi adotado a Taxa Selic, divulgada pelo Banco Central em 14,75% ao ano. Para os dias úteis (DU), foram considerados 05 dias, visto que somente alguns itens seriam pagos antes do recebimento dos valores mensais.

6.2 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

A taxa de administração central, também conhecida como despesas administrativas, é o custo indireto relativo às atividades de direção da empresa, incluindo as áreas administrativa, financeira, contábil, de compras, recursos humanos e todos os demais custos que são rateados entre os diversos contratos celebrados pela mesma empresa.

O rateio da Administração Central foi influenciado por diversos fatores, tais como o custo direto do contrato, além das de todas as despesas administrativas de mão de obra indireta e custos com o responsável pelo contrato.

Diante dessas variáveis e como este é um custo relativo a cada empresa e o valor do contrato não é alto pelo porte do município, foi considerada a taxa de Administração Central de 6,00%, visto que os contratos cadastrados no Sistema Licitacon (2016), possuíam uma faixa de referência entre 2,97% e 6,27%.

6.3 LUCRO

Lucro é a remuneração do empresário pelo desenvolvimento de uma atividade econômica. Essa remuneração está relacionada com uma recompensa ou bonificação que a Administração Pública está previamente disposta a pagar pela execução de determinada atividade ou entrega de determinado produto, dentro dos padrões de mercado.

No caso da elaboração de orçamento-base para a contratação de serviços, o administrador público deve estabelecer o percentual de lucro com base nas taxas médias praticadas no mercado.

Diante das variáveis e como o valor do contrato prevê um valor considerável pelo porte do município foi considerada a taxa de lucro de 12,50%.

6.4 SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS

Os custos relativos a seguros deverão, sempre que exigidos no Edital, ser discriminados na planilha orçamentária. Caso a licitante opte por segurar a frota de veículos, esta parcela poderá constar no BDI da licitante.

A garantia contratual está prevista na Lei nº 14.133/21, que estabelece poder à administração pública para exigí-la. Esta é uma exigência discricionária da Administração, que deve constar no instrumento convocatório.

Portanto, as garantias e os seguros são custos que resultam das exigências contidas nos editais de licitação, e devem ser estimadas caso a caso, mediante avaliação do custo que poderá recair sobre os licitantes.

Conforme estabelecido no Acórdão 2.622/2013 TCU e em função de que os seguros, riscos e garantias não são usualmente discriminados nas planilhas orçamentárias dos serviços de transporte escolar, portanto diante disso adotou-se um índice médio de 1,33%.

6.5 IMPOSTOS

Conforme TCE (2019), os tributos que geralmente incidem sobre o faturamento (receita bruta), de um serviço de transporte escolar e que são inseridos no BDI compreendem o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), o Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social (COFINS).

6.5.1 ISS

Conforme consta no art. 156, inciso III, da Constituição Federal, o ISS é de competência dos municípios e do Distrito Federal e tem como fato gerador a prestação de serviços definidos na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003. Em contratações de serviços públicos, duas questões devem ser verificadas pela Administração Pública para o cálculo da incidência do ISS na prestação de serviços: a definição do local onde serviço será prestado e a definição

da base de cálculo e da alíquota a ser considerada no faturamento do serviço prestado, de acordo com a legislação municipal vigente.

De acordo com a alíquota de ISS do Simples Nacional fica estabelecida em 4,00%, caso o licitante tenha uma alíquota maior devido ao seu regime, deve cotar e comprovar conforme a sua legislação.

6.5.2 PIS/COFINS/ CPP

A legislação tributária estabelece que essas contribuições têm como base de cálculo a receita bruta ou o faturamento mensal, assim entendido o total das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independente de sua denominação ou classificação contábil (arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998 e art. 1º da Lei 10.833/2003).

Como o valor do contrato é baixo, as alíquotas adotadas foram de 1,42% a título de PIS e de COFINS, e 4% a título de CPP, considerando que a empresa esteja no regime de incidência cumulativa. Caso o licitante tenha uma alíquota maior devido ao seu regime, deve cotar e comprovar conforme a sua legislação.

6.5.3 SIMPLES NACIONAL

Conforme TCE (2017), o Simples Nacional é uma modalidade de arrecadação unificada dos seguintes tributos: a) IRPJ; b) IPI; c) CSLL; d) COFINS; e) PIS/Pasep; f) Contribuição Patronal Previdenciária CPP, a cargo da pessoa jurídica, de que trata o art. 22 da Lei 8.212, de 24 de julho de 1991; g) ICMS; e h) ISS (art.13 da LC 123/2006).

Aplicável a microempresas (ME) e a empresas de pequeno porte (EPP), o sistema SIMPLES NACIONAL possibilita substituir a aplicação individualizada de cada um desses tributos por um percentual sobre o montante da receita bruta anual. O percentual cabível se diferencia em função do setor econômico (indústria, comércio e serviços), e é progressivo em função da receita bruta auferida pelas empresas.

No caso de atividades de transporte escolar, as alíquotas do Simples Nacional estão previstas no Anexo III da LC 123/2006.

Além disso, as empresas optantes pelo Simples Nacional estão dispensadas do pagamento de algumas contribuições instituídas pela União, como as contribuições devidas a Serviços Sociais Autônomos (SESI, SESC, SENAI, SEBRAE, etc.), e as relativas ao salário-educação e contribuição sindical patronal, de que trata o art. 240 da Constituição Federal, as quais não estão incluídas no sistema de recolhimento unificado (art. 13, § 3º, da LC 123/2006).

Na elaboração das propostas de preços pelas empresas pertencentes ao Simples Nacional, devem considerar que a composição de BDI das ME e EPP sejam compatíveis com aquelas em que a empresa está obrigada a recolher, conforme os percentuais contidos no Anexo III da Lei Complementar nº123/2006, e não incluir, na composição de encargos sociais, os gastos relativos ao ressarcimento das contribuições a que estão dispensadas de recolhimento, conforme disposto no art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar. Esse é o entendimento do TCU exarado no Acórdão 2.622/2013 TCU Plenário24.

Para evitar que um licitante possa ser beneficiado de maneira indevida, no momento ainda anterior à assinatura dos contratados, deve-se confirmar a qualificação de ME ou EPP das empresas vencedoras do certame.

6.6 FÓRMULA DO BDI

Para se determinar o BDI base, estabeleceu-se a fórmula conforme consta no Acórdão 2.622/2013 TCU- Plenário:

Portanto, esta é a formula do BDI base que foi usado para composição do custo com o mesmo.

De acordo com o Quadro 7, verifica-se os percentuais de referência para a composição do BDI no processo licitatório de serviços de transporte escolar.

Quadro 7 - Composição do BDI atribuído no processo licitatório		
Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas		
Administração Central	AC	6,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%
Lucro	L	12,50%
Despesas Financeiras	DF	0,27%
Tributos - ISS	T	4,00%
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		5,50%
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$		
Resultado do cálculo do BDI:		33,79%

Fonte: Dados estudados no projeto básico (2025).

Através do Quadro 7, verifica-se o Resultado do cálculo do BDI no processo licitatório foi de 33,79%, conforme o somatório dos itens que o compõe, aplicados junto a fórmula.

7 PREVISÃO DE PENALIDADES

Na vigência do contrato, a contratada estará sujeita as seguintes penalidades, admitindo-se a ampla defesa e os recursos previstos em Lei:

a) Advertência, por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais tenha concorrido, sendo elas;

- atrasar o início da prestação dos serviços, conforme data aprezada na “Ordem de Início dos Serviços”;
- prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros;
- desatender às determinações da fiscalização;
- cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais;

- praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;
- não executar corretamente o percurso de transporte estabelecido no projeto básico;
- iniciar os serviços fora dos horários determinados no projeto básico;
- utilizar veículos em desacordo com o especificado no projeto básico;
- executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido no projeto básico;
- realizar o transporte com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios, etc.

Na recorrência de mais duas da mesma infração durante um mês, por parte do prestador dos serviços, será aplicada multa de 1% (um por cento) sobre o valor global mensal do contrato, além do desconto mensal do serviço não realizado. OBS: tendo uma recorrência acima de quatro da mesma infração durante um mês será aplicado uma multa de 2% (dois por cento) sobre o valor mensal do contrato.

Acima de 10 infrações num semestre, poderá ensejar a rescisão contratual, o qual deverá ser precedido de processo administrativo. No caso de aplicação de multa, a contratada será notificada, por escrito, da referida sanção, tendo ela o prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da notificação, para recolher a importância à Secretaria da Fazenda, sendo necessária a apresentação de comprovante do recolhimento, para liberação do pagamento da parcela que tiver direito.

8 MEDIÇÃO E FATURAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento pela execução dos serviços de transporte escolar será feito mensalmente, de acordo com as quilometragens/viagens realizadas. A medição dos serviços, para efeito de faturamento e cobrança, será efetuada com base no valor por km multiplicado pela quilometragem realizada no mês, tendo sempre por base os preços contratados através do processo licitatório. Tal aferição será realizada por servidor da contratante.

9 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das disposições contidas neste projeto básico, a contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

- a) efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela fiscalização;
- b) manter a fiscalização atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, etc;
- c) atender a todas as solicitações feitas pela Secretaria para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, indicadores de acidentes de trabalho ou outros

- referentes à gestão de medicina e segurança do trabalho, dentro dos prazos estipulados;
- d) executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para com a população;
 - e) promover treinamento admissional em prática de direção defensiva para os motoristas, e treinamento de reciclagem, sempre que necessário;
 - f) cumprir todas as disposições legais pertinentes à segurança do trabalho, às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação;
 - g) desenvolver programa de treinamento contínuo para prevenção de acidentes, com a realização de treinamento admissional e reciclagem, sempre que necessário ao adequado funcionamento das atividades laborais (pelo menos uma vez ao ano);
 - h) fornecer à Secretaria cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados.

10 FISCALIZAÇÃO

Conforme TCE (2019), a doutrina sustenta haver dois importantes núcleos de atuação na atividade de fiscalização de contratos, a gestão e a fiscalização propriamente dita. Contudo, essa diferenciação não está adequadamente refletida na legislação. A Lei de Licitações e Contratos trata do tema no art. 67, sem definir, claramente, as atribuições do gestor e do fiscal do contrato. Entretanto, embora não decorra de obrigação legal, a cisão, em agentes distintos das atividades de fiscalização e de supervisão do contrato em agentes distintos é encarada pelo Tribunal de Contas da União como uma boa prática administrativa, favorecendo o controle e a segurança do procedimento de liquidação de despesa.

Ao fiscal do contrato, compete verificar a correta execução do objeto, de acordo com os termos pactuados, legitimando a liquidação dos pagamentos devidos ao contratado, e, caso necessário, orientando as autoridades competentes para a necessidade de aplicação das sanções previstas ou da rescisão contratual.

Já o gestor do contrato, tem a função de fazer o contato com o contratado, exigindo que cumpra as cláusulas contratuais e gerenciando a formalização dos termos aditivos relativos à alteração no projeto, prorrogação dos prazos, a publicação dos extratos, a verificação da manutenção das condições de habilitação, sendo o responsável pela fiscalização da documentação comprobatória da contratada, entre outras providências.

Após a visita de vistoria, se for constatado que foram atendidas todas as exigências contratuais, a Secretaria expedirá a “Ordem de Início dos Serviços”, onde será estipulada a data de efetivo início das atividades.

REFERÊNCIAS

FNDE (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO). **Entendendo o Custo do Transporte Escolar (Cartilha)**. UFG (Universidade Federal de Goiás); Faculdade de Ciência e Tecnologia. Brasília, 2021.

FNDE (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO). **Metodologia de Custo do Transporte Escolar Rural, Módulo 6**: UFG (Universidade Federal de Goiás), Brasília, 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Planejamento do Transporte Escolar Rural**. Brasília, 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS/RS. **Manual de orientação técnica serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares**: desenvolvido pela Direção de Controle e Fiscalização Supervisão de Auditoria Municipal do Tribunal de Contas do Estado – RS. 2ª Edição. Porto Alegre, 2019.

PREGÃO ELETRÔNICO /2025								
RESUMO DAS LINHAS COM AS RESPECTIVAS ROTAS								
Serviço de Transporte Escolar - Tucunduva/RS								
Planilha de Composição de Custos								
Resumo das Linhas								
Linha	Alunos	Lugares	Kms dia	Dias/Mês	Kms mês	Custo Mês	Custo KM	Custo ano
1	25	29	73,00	20	1.460,01	12.420,68	8,51	124.206,78
2	22	29	52,60	20	1.052,00	9.693,63	9,21	96.936,25
Total	47		125,60		2.512,01	22.114,30		221.143,03

Tucunduva, 07 de maio de 2025

ECZ, Assessoria, Consultoria e Treinamento LTDA.

PREGÃO ELETRÔNICO /2025					
LINHA 1 - ITINERÁRIO - ROTA 01 -					
Serviço de Transporte Escolar - Tucunduva/RS					
Planilha de Composição de Custos					

PARAMÊTROS PARA CÁLCULO DE CUSTO DA LINHA

TURNO	Manhã	Tarde			TOTAL
ALUNOS	25				25
Kms percorridos por dia	73,00				73,00
Km total					73,00
Tempo conduzindo o veículo	3:10				Total horas
Horas p/base de cálculo de custos	3,17				3,17
Tempo de espera (2:00 horas por turno)					2,00
Tempo total (horas)					5,17
Veículo					
Veículo no mínimo de 29 lugares					
Veículo no máximo 15 anos de uso - Base Tabela FIPE					140.000,00
1.1 Combustível R\$/litro conforme tabela ANP					6,49
Total de Kms/litro previsão de consumo					3,80
1.2 Custo de manutenção e insumos por km rodado					0,90
Média de dias letivos/mês					20
Previsão de kms/mês					1.460,01

1- CUSTO VARIÁVEL	Valor R\$
1.1 Combustível	2.493,54
1.2 Manutenção e insumos	1.314,01
1.3 Pneus	328,50
TOTAL (Comb + Manut)	4.136,05

1.3 Pneus				
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.700,00	10.200,00
Nº de recapagens por pneu	unidade	2		
Custo de recapagem	unidade	12	650,00	7.800,00
Custo jg. compl. + 2 recap./	km/jogo	80.000	18.000,00	0,23
Custo mensal com pneus	km	1.460	0,23	328,50

2 - TOTAL CUSTO FIXO MENSAL

CUSTO CAPITAL INV ANO (14,75%)	20.650,00
SEGURO OBRIGATÓRIO ANUAL	0,00
LICENCIAMENTO ANUAL	104,36
VISTÓRIAS SEMESTRAIS (02 ANO)	1.400,00
DEPRECIAÇÃO ANUAL	6.601,47
SEGURO TERCEIROS/ALUNOS ANO	2.500,00
QUANT. DE MOTORISTAS	1,00
MOTORISTA CUSTO ANUAL	56.297,27
TOTAL CUSTO FIXO ANO	87.553,09
2.1 TOTAL CUSTO FIXO MENSAL	5.147,66
TAXA USO VEÍCULO	0,59

SALÁRIO	% Encargos	Custo Mensal	Meses	TOTAL
3.188,55	39,07%	4.434,19	11,20	49.662,98
Vale Refeição R\$	Dias Mês	Custo Mensal	Meses	TOTAL
26,57	20	531,43	10	5.314,29
Plano de Saúde	Dias Mês	Custo Mensal	Meses	TOTAL
110,00	1	110,00	12	1.320,00
Custo Anual por motorista				56.297,27

Depreciação				
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal
Custo chassis	unidade	1	140.000,00	140.000,00
Vida útil do chassis	anos	15		
Idade do veículo	anos	0		
Deprec. do chassis	%	70,73	140.000,00	99.022,00
Deprec. mensal	mês	180	99.022,00	6.601,47

3- CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS	9.283,71
--	-----------------

4- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	33,79%	9.283,71	3.136,97	
Base para cálculo dos benefícios e despesas indiretas sobre total					R\$ 3.136,97

CUSTO MENSAL COM BDI	R\$ 3.136,97
-----------------------------	---------------------

5- PREÇO MENSAL TOTAL COM O TRANSPORTE ESCOLAR	R\$ 12.420,68
---	----------------------

PREÇO MÁXIMO POR QUILOMETRO RODADO	8,51
---	-------------

Orçamento Sintético			
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%	
1- CUSTO VARIÁVEL	4.136,05	33,30%	
1.1 Combustível	2.493,54	20,08%	
1.2 Manutenção e insumos	1.314,01	10,58%	
1.3 Pneus	328,50	2,64%	
2 - TOTAL CUSTO FIXO MENSAL	5.147,66	41,44%	
2.1 TOTAL CUSTO FIXO MENSAL	5.147,66	41,44%	
3- CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS	9.283,71	74,74%	
4- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	3.136,97	25,26%	
5- PREÇO MENSAL TOTAL COM O TRANSPORTE ESCOLAR	12.420,68	100,00%	
Km total/dia		73,00	
Média de dias letivos mês		20	
km total/mês		1.460,01	
Custo por quilômetro rodado		8,51	

LINHA 1 - ITINERÁRIO - ROTA 01 -

a) Trajeto - Conforme Mapa em Anexo

b) Percorso de:

73,00

quilômetros diários;

c) Turno – manhã

d) Valor máximo por quilômetro rodado

R\$

8,51

Memória de cálculo dos custos de transportes escolares

- > Número de alunos - determinado conforme arquivo em Anexo (Rotas no Processo de Licitação)
- > Turno de aula dos alunos - determinado pela Secretaria de Educação, conforme matrículas dos alunos.
- > Distância percorrida da rota - determinado conforme arquivo em Anexo (Rotas no Processo de Licitação)
- > Tempo conduzindo o veículo - se refere ao tempo entre o início do roteiro até a chegada ao colégio e o retorno.
- > Tempo total de horas - é o somatório do tempo conduzindo o veículo mais o tempo de espera.
- > Veículo - Micro-ônibus Veículo no mínimo de 29 lugares
- > Valor do veículo - Determinado pelo valor da FIPE de um veículo com idade média.
- > Idade dos veículos - Veículo no máximo 15 anos de uso - Base Tabela FIPE
- > Combustível - óleo diesel, conforme determinado no manual do fabricante e da definição do veículo a ser utilizado
- > Preço por litro do combustível - conforme preço médio determinado pela ANP.
- > Km/litro - foi determinado a média de 3,80 Km/litro conforme pesquisa de mercado (considerado 2/3 sobre a média de previsão, em virtude de paradas para embarque e desembarque de alunos e também por ser maior parte das vias sem pavimentação.
- > Custo de manutenção - considerado o custo de manutenção e insumos por km/rodado pela média de mercado.
- > Custo de pneus - considerado o custo por km/rodado pela média de mercado com 02 recapagens.
- > Média de dias letivos/mês = total de dias letivos ano (200 dias) dividido por 10 meses (período de aula)
- > Custo do Capital Investido - determinado pelo valor do veículo multiplicado pela índice próximo a Taxa Selic atual.
- > Seguro Obrigatório - Valor apurado conforme pesquisa junto ao Detran/RS.
- > Licenciamento - Valor apurado conforme pesquisa junto ao Detran/RS.
- > Vistorias obrigatórias semestrais - Certificado de inspeção de segurança veicular, emitido por empresa credenciada Inmetro, Vistoria DETRAN, Certificado de registro e licenciamento veicular (CRLV) e tacógrafo. Valores conforme preço de mercado.
- > Depreciação anual - Considerando que uma vida útil de 15 anos possui depreciação, conforme referencial
- > Seguro de Terceiros/alunos ano - Conforme orçamento solicitado junto ao mercado. Valor de cobertura Total deve ser de no mínimo de 300 mil reais.
- > Custo do motorista - Foi determinado conforme tempo conduzindo o veículo nas rotas, bem como do tempo de espera até à próxima rota. O valor foi determinado conforme convenção coletiva da categoria de trabalho.
- Os encargos sociais foram determinados conforme legislação vigente, o vale refeição foi determinado conforme convenção coletiva.
- Obs: Cada empresa deve prever os encargos sociais de acordo com a sua natureza jurídica.
- > Custo fixo total anual - contempla o somatório total dos custos fixos.
- > Custo fixo total mensal - contempla o somatório total dos custos fixos, dividido pelo número de 10 meses que é o período do ano letivo.
- > Taxa de uso do veículo - foi considerado o tempo de horas trabalhadas na semana pelo total de horas previstas na convenção.
- > Custo total com despesas operacionais - contempla o somatório das despesas fixas e variáveis.
- > BDI - Benefícios e Despesas Indiretas - foram determinados em estudo de mercado e ajustado conforme legislação atual.
- Obs: Cada empresa deve prever os Benefícios e Despesas Indiretas de acordo com a sua natureza jurídica.
- > Preço mensal total com transporte escolar - é o somatório das despesas operacionais, mais o BDI, para 20 dias de aula no mês, sendo que o valor pode variar dependendo do aumento ou a diminuição do número de dias letivos no mês correspondente.
- > Preço máximo por quilômetro rodado - é o preço mensal total com o transporte escolar, dividido pela quilometragem média percorrida no mês.

Tucunduva, 07 de maio de 2025

PREGÃO ELETRÔNICO /2025					
LINHA 2 - ITINERÁRIO - ROTA 02					
Serviço de Transporte Escolar - Tucunduva/RS					
Planilha de Composição de Custos					

PARAMÊTROS PARA CÁLCULO DE CUSTO DA LINHA

TURNO	Manhã	Tarde			TOTAL
ALUNOS	22				22
Kms percorridos por dia	52,60				52,60
Km total					52,60
Tempo conduzindo o veículo	2:17				Total horas
Horas p/base de cálculo de custos	2,29				2,29
Tempo de espera (2:00 horas por turno)					2,00
Tempo total (horas)					4,29
Veículo	Veículo no mínimo de 29 lugares				
Veículo no máximo 15 anos de uso - Base Tabela FIPE					140.000,00
1.1 Combustível R\$/litro conforme tabela ANP					6,49
Total de Kms/litro previsão de consumo					3,80
1.2 Custo de manutenção e insumos por km rodado					0,90
Média de dias letivos/mês					20
Previsão de kms/mês					1.052,00

1- CUSTO VARIÁVEL	Valor R\$
1.1 Combustível	1.796,71
1.2 Manutenção e insumos	946,80
1.3 Pneus	236,70
TOTAL (Comb + Manut)	2.980,21

1.3 Pneus				
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.700,00	10.200,00
Nº de recapagens por pneu	unidade	2		
Custo de recapagem	unidade	12	650,00	7.800,00
Custo jg. compl. + 2 recap./	km/jogo	80.000	18.000,00	0,23
Custo mensal com pneus	km	1.052	0,23	236,70

2 - TOTAL CUSTO FIXO MENSAL

CUSTO CAPITAL INV ANO (14,75%)	20.650,00
SEGURO OBRIGATÓRIO ANUAL	0,00
LICENCIAMENTO ANUAL	104,36
VISTÓRIAS SEMESTRAIS (02 ANO)	1.400,00
DEPRECIÇÃO ANUAL	6.601,47
SEGURO TERCEIROS/ALUNOS ANO	2.500,00
QUANT. DE MOTORISTAS	1,00
MOTORISTA CUSTO ANUAL	56.297,27
TOTAL CUSTO FIXO ANO	87.553,09
2.1 TOTAL CUSTO FIXO MENSAL	4.265,19
TAXA USO VEÍCULO	0,49

SALÁRIO	% Encargos	Custo Mensal	Meses	TOTAL
3.188,55	39,07%	4.434,19	11,20	49.662,98
Vale Refeição R\$	Dias Mês	Custo Mensal	Meses	TOTAL
26,57	20	531,43	10	5.314,29
Plano de Saúde	Dias Mês	Custo Mensal	Meses	TOTAL
110,00	1	110,00	12	1.320,00
Custo Anual por motorista				56.297,27

Depreciação				
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal
Custo chassis	unidade	1	140.000,00	140.000,00
Vida útil do chassis	anos	15		
Idade do veículo	anos	0		
Deprec. do chassis	%	70,73	140.000,00	99.022,00
Deprec. mensal	mês	180	99.022,00	6.601,47

3- CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS	7.245,40
--	-----------------

4- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	33,79%	7.245,40	2.448,22	
Base para cálculo dos benefícios e despesas indiretas sobre total					R\$ 2.448,22

CUSTO MENSAL COM BDI	R\$ 2.448,22
-----------------------------	---------------------

5- PREÇO MENSAL TOTAL COM O TRANSPORTE ESCOLAR	R\$ 9.693,63
---	---------------------

PREÇO MÁXIMO POR QUILOMETRO RODADO	9,21
---	-------------

Orçamento Sintético			
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%	
1- CUSTO VARIÁVEL	2.980,21	30,74%	
1.1 Combustível	1.796,71	18,53%	
1.2 Manutenção e insumos	946,80	9,77%	
1.3 Pneus	236,70	2,44%	
2 - TOTAL CUSTO FIXO MENSAL	4.265,19	44,00%	
2.1 TOTAL CUSTO FIXO MENSAL	4.265,19	44,00%	
3- CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS	7.245,40	74,74%	
4- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	2.448,22	25,26%	
5- PREÇO MENSAL TOTAL COM O TRANSPORTE ESCOLAR	9.693,63	100,00%	
Km total/dia		52,60	
Média de dias letivos mês		20	
km total/mês		1.052,00	
Custo por quilômetro rodado		9,21	

LINHA 2 - ITINERÁRIO - ROTA 02

a) Trajeto- Conforme Mapa em Anexo

b) Percurso de:

52,60

quilômetros diários;

c) Turno – manhã

d) Valor máximo por quilômetro rodado

R\$

9,21

Memória de cálculo dos custos de transportes escolares

- > Número de alunos - determinado conforme arquivo em Anexo (Rotas no Processo de Licitação)
 - > Turno de aula dos alunos - determinado pela Secretaria de Educação, conforme matrículas dos alunos.
 - > Distância percorrida da rota - determinado conforme arquivo em Anexo (Rotas no Processo de Licitação)
 - > Tempo conduzindo o veículo - se refere ao tempo entre o início do roteiro até a chegada ao colégio e o retorno.
 - > Tempo total de horas - é o somatório do tempo conduzindo o veículo mais o tempo de espera.
 - > Veículo - Micro-ônibus Veículo no mínimo de 29 lugares
 - > Valor do veículo - Determinado pelo valor da FIPE de um veículo com idade média.
 - > Idade dos veículos - Veículo no máximo 15 anos de uso - Base Tabela FIPE
 - > Combustível - óleo diesel, conforme determinado no manual do fabricante e da definição do veículo a ser utilizado
 - > Preço por litro do combustível - conforme preço médio determinado pela ANP.
 - > Km/litro - foi determinado a média de 3,80 Km/litro conforme pesquisa de mercado (considerado 2/3 sobre a média de previsão, em virtude de paradas para embarque e desembarque de alunos e também por ser maior parte das vias sem pavimentação.
 - > Custo de manutenção - considerado o custo de manutenção e insumos por km/rodado pela média de mercado.
 - > Custo de pneus - considerado o custo por km/rodado pela média de mercado com 02 recapagens.
 - > Média de dias letivos/mês = total de dias letivos ano (200 dias) dividido por 10 meses (período de aula)
 - > Custo do Capital Investido - determinado pelo valor do veículo multiplicado pela índice próximo a Taxa Selic atual.
 - > Seguro Obrigatório - Valor apurado conforme pesquisa junto ao Detran/RS.
 - > Licenciamento - Valor apurado conforme pesquisa junto ao Detran/RS.
 - > Vistorias obrigatórias semestrais - Certificado de inspeção de segurança veicular, emitido por empresa credenciada Inmetro, Vistoria DETRAN, Certificado de registro e licenciamento veicular (CRLV) e tacógrafo. Valores conforme preço de mercado.
 - > Depreciação anual - Considerando que uma vida útil de 15 anos possui depreciação, conforme referencial
 - > Seguro de Terceiros/alunos ano - Conforme orçamento solicitado junto ao mercado. Valor de cobertura Total deve ser de no mínimo de 300 mil reais.
 - > Custo do motorista - Foi determinado conforme tempo conduzindo o veículo nas rotas, bem como do tempo de espera até à próxima rota. O valor foi determinado conforme convenção coletiva da categoria de trabalho.
- Os encargos sociais foram determinados conforme legislação vigente, o vale refeição foi determinado conforme convenção coletiva.
- Obs: Cada empresa deve prever os encargos sociais de acordo com a sua natureza jurídica.
- > Custo fixo total anual - contempla o somatório total dos custos fixos.
 - > Custo fixo total mensal - contempla o somatório total dos custos fixos, dividido pelo número de 10 meses que é o período do ano letivo.
 - > Taxa de uso do veículo - foi considerado o tempo de horas trabalhadas na semana pelo total de horas previstas na convenção.
 - > Custo total com despesas operacionais - contempla o somatório das despesas fixas e variáveis.
 - > BDI - Benefícios e Despesas Indiretas - foram determinados em estudo de mercado e ajustado conforme legislação atual.
- Obs: Cada empresa deve prever os Benefícios e Despesas Indiretas de acordo com a sua natureza jurídica.
- > Preço mensal total com transporte escolar - é o somatório das despesas operacionais, mais o BDI, para 20 dias de aula no mês, sendo que o valor pode variar dependendo do aumento ou a diminuição do número de dias letivos no mês correspondente.
 - > Preço máximo por quilômetro rodado - é o preço mensal total com o transporte escolar, dividido pela quilometragem média percorrida no mês.

Tucunduva, 07 de maio de 2025

Transporte Escolar - Prefeitura Municipal de Tucunduva				
Rota 1 - Início da manhã=Volta de Manhã (sentido contrário)				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	10.328,50	m
Trecho 02		2 - 3	5.383,48	m
Trecho 03		3 - 4	4.783,92	m
Trecho 04		4 - 5	5.960,22	m
Trecho 05		5 - 6	5.115,01	m
Trecho 06		6 - 7	4.929,11	m
Distância total da Linha com alunos:			36,50	km
Resumo das distâncias diária da linha				
Ida: Início da linha (primeiro aluno) - Final da linha (escola)			36,50	km
Volta: Início da linha (escola) - Final da linha (último aluno)			36,50	km
Distância total diária da linha:			73,00	km

Transporte Escolar - Prefeitura Municipal de Tucunduva				
Rota 2 - Início da manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	3.669,12	m
Trecho 02		2 - 3	5.757,04	m
Trecho 03		3 - 4	4.281,55	m
Trecho 04		4 - 5	3.139,18	m
Trecho 05		5 - 6	3.234,91	m
Trecho 06		6 - 7	5.021,74	m
Distância total da Linha com alunos:			25,10	km
Rota 2 - Volta de Manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01		1 - 2	7.032,58	m
Trecho 02		2 - 3	4.714,70	m
Trecho 03		3 - 4	3.559,12	m
Trecho 04		4 - 5	5.757,04	m
Trecho 05		5 - 6	4.282,98	m
Trecho 06		6 - 7	2.154,17	m
Distância total da Linha com alunos:			27,50	km
Resumo das distâncias diária da linha				
Ida: Início da linha (primeiro aluno) - Final da linha (escola)			25,10	km
Volta: Início da linha (escola) - Final da linha (último aluno)			27,50	km
Distância total diária da linha:			52,60	km

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	
A2	SESI	
A3	SENAI	
A4	INCRA	
A5	SEBRAE	
A6	Salário educação	
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	8,00%
B1	Férias gozadas	8,33%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	2,10%
B	SOMA GRUPO B	19,95%
C1	Aviso prévio indenizado	3,10%
C2	Férias indenizadas	2,78%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,09%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,10%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	9,27%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	1,60%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,25%
D	SOMA GRUPO D	1,85%
	SOMA (A+B+C+D)	39,07%

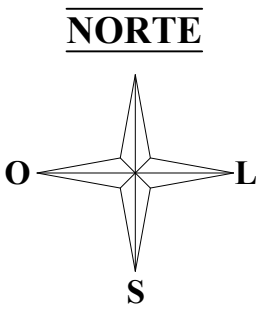
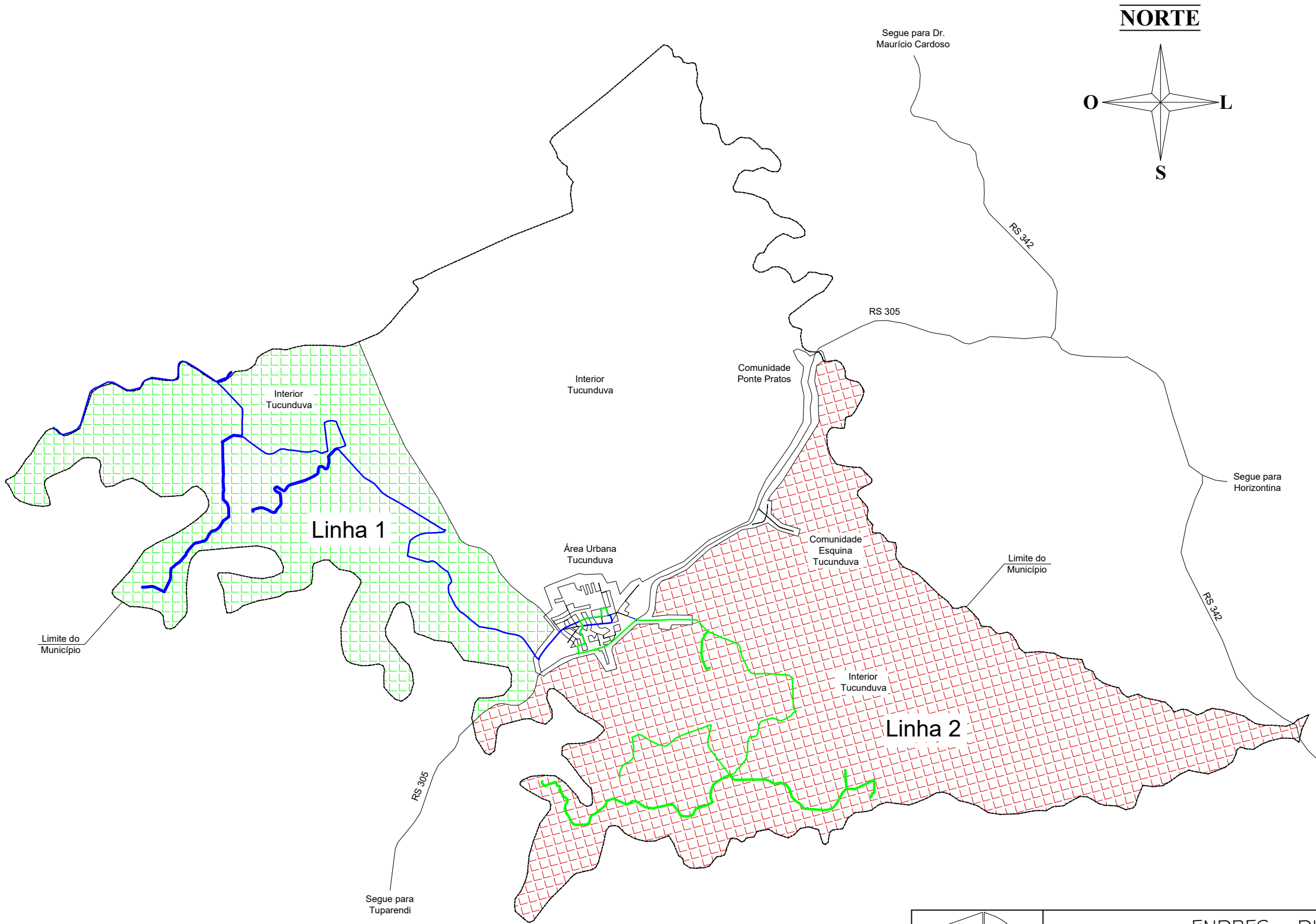
O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas		
Administração Central	AC	6,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%
Lucro	L	12,50%
Despesas Financeiras	DF	0,27%
Tributos - ISS	T	4,00%
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		5,50%
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$		
Resultado do cálculo do BDI:		33,79%

Obs: Cada empresa deve prever os Benefícios e Despesas Indiretas de acordo com a sua natureza jurídica.

Depreciação Referencial (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

MAPA DO PERÍMETRO RURAL DE TUCUNDUVA - RS



TUCUNDUVA - RS



Total dos Rota Transporte Escolar			
Dias da semana	Nu. Coleta Semanal	Distância da Linha de Transporte Diária	Und.
Linha 1: Segunda á sexta	5 x	73.00	km
Linha 2: Segunda á sexta	5 x	52.60	km
Total Diário		125.60	Km
Total Semanal		2.512.00	Km



ENDRES e DURANTE ENGENHARIA
Rua Severina O. Ferlin 173 Marau - RS
(54) 99619 - 6570 ou 99679 - 1139

PROJETO DE TRANSPORTE ESCOLAR – Tucunduva RS

Descrição: Mapa de localização das Linhas do Transporte Escolar

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:
Douglas Durante Engº. Civil - CREA RS 233278	Município de Tucunduva CNPJ: 87.612.792/0001-33
Escala: Sem Escala	Revisão: R 0
Data: Abril/2025	
Endereço da obra: Rua Santa Rosa nº 520 Centro - Tucunduva RS	



Mapa de Localização das Rotas de Transporte

Mapa da cidade de Tucunduva - RS

NORTE

O
L
S

Linha 1

Informações e Legendas	
LEGENDA	
<	Sentido do Trajeto
⊕	Ponto de Referência
③	Número do Trecho
Rua Arapongas	Nome da Rua
<div></div>	Demarcação do Trajeto
<div></div>	Ruas
ESCOLAS	
E1	Escola David Bortoli
E2	Escola Princesa Isabel
E3	Escola Bento Gonçalves
E4	Escola São José Operário
E5	Emei Mundo do Saber

Planilha da Rota de Transporte Escolar				
Linha 1 - Início da Manhã=Volta da Manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	<div></div>	1 - 2	10.328.50	m
Trecho 02	<div></div>	2 - 3	5.383.48	m
Trecho 03	<div></div>	3 - 4	4.783.92	m
Trecho 04	<div></div>	4 - 5	5.960.22	m
Trecho 05	<div></div>	5 - 6	5.115.01	m
Trecho 06	<div></div>	6 - 7	4.929.11	m
Distância total da Rota:			36.50	km

Resumo das distâncias diárias da linha		
Ida: Início da linha (primeiro aluno) até Final da linha (escola)	36.50	km
Volta: Início da linha (escola) até Final da linha (último aluno)	36.50	km
Distância total diária da linha:	73.00	km

ENDRES e DURANTE ENGENHARIA

Rua Severina O. Ferlin 173 Marau - RS
(54) 99619 - 6570 ou 99679 - 1139

PROJETO DE TRANSPORTE ESCOLAR – Tucunduva RS

Descrição: Mapa da Rota de Transporte Escolar - Linha 1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Douglas Durante
Engº. Civil - CREA RS 233278

Escala: Sem Escala

Data: Abril/2025

Endereço da obra: Rua Santa Rosa nº 520 Centro - Tucunduva RS

PROPRIETÁRIO:

Município de Tucunduva
CNPJ: 87.612.792/0001 - 33

Revisão: R 0

02/04



Mapa de Localização das Rotas de Transporte

Mapa da cidade de Tucunduva - RS

NORTE

0

S

L

Linha 2

Informações e Legendas	
LEGENDA	
<	Sentido do Trajeto
⊕	Ponto de Referência
③	Número do Trecho
Rua Arapongas	Nome da Rua
— — — — —	Demarcação do Trajeto
— — — — —	Ruas
ESCOLAS	
E1	Escola David Bortoli
E2	Escola Princesa Isabel
E3	Escola Bento Gonçalves
E4	Escola São José Operário
E5	Emei Mundo do Saber

Planilha da Rota de Transporte Escolar				
Linha 2 - Início da Manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	—	1 - 2	3.669.12	m
Trecho 02	—	2 - 3	5.757.04	m
Trecho 03	—	3 - 4	4.281.55	m
Trecho 04	—	4 - 5	3.139.18	m
Trecho 05	—	5 - 6	3.234.91	m
Trecho 06	—	6 - 7	5.021.74	m
Distância total da Rota:			25.10	km
Resumo das distâncias diárias da linha				
Ida: Início da linha (primeiro aluno) até Final da linha (escola)			25.10	km
Volta: Início da linha (escola) até Final da linha (último aluno)			27.50	km
Distância total diária da linha:			52.60	km



ENDRES e DURANTE ENGENHARIA
Rua Severina O. Ferlin 173 Marau - RS
(54) 99619 - 6570 ou 99679 - 1139

PROJETO DE TRANSPORTE ESCOLAR — Tucunduva RS

Descrição: **Mapa da Rota de Transporte Escolar - Linha 2**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Douglas Durante
Engº. Civil - CREA RS 233278

PRÓPRIETÁRIO: Município de Tucunduva
CNPJ: 87.612.792/0001-33

Escala: **Sem Escala**

Data: **Abril/2025**

Revisão: **R 0**

Endereço da obra: **Rua Santa Rosa nº 520 Centro - Tucunduva RS**

03/04



Mapa de Localização das Rotas de Transporte

Mapa da cidade de Tucunduva - RS

NORTE

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Linha 2

Informações e Legendas	
LEGENDA	
<	Sentido do Trajeto
⊕	Ponto de Referência
③	Número do Trecho
Rua Arapongas	Nome da Rua
— — — — —	Demarcação do Trajeto
— — — — —	Ruas
ESCOLAS	
E1	Escola David Bortoli
E2	Escola Princesa Isabel
E3	Escola Bento Gonçalves
E4	Escola São José Operário
E5	Emel Mundo do Saber

Planilha da Rota de Transporte Escolar				
Linha 2 - Volta da Manhã				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	—	1 - 2	7.032.58	m
Trecho 02	—	2 - 3	4.714.70	m
Trecho 03	—	3 - 4	3.559.12	m
Trecho 04	—	4 - 5	5.757.04	m
Trecho 05	—	5 - 6	4.282.98	m
Trecho 06	—	6 - 7	2.154.17	m
Distância total da Rota:			27.50	km
Resumo das distâncias diária da linha				
Ida: Início da linha (primeiro aluno) até Final da linha (escola)			25.10	km
Volta: Início da linha (escola) até Final da linha (último aluno)			27.50	km
Distância total diária da linha:			52.60	km



ENDRES e DURANTE ENGENHARIA
Rua Severina O. Ferlin 173 Marau - RS
(54) 99619 - 6570 ou 99679 - 1139

PROJETO DE TRANSPORTE ESCOLAR – Tucunduva RS

Descrição: Mapa da Rota de Transporte Escolar - Linha 2

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

Douglas Durante
Engº. Civil - CREA RS 233278

Município de Tucunduva
CNPJ: 87.612.792/0001-33

Escala: Sem Escala

Data: Abril/2025

Revisão: R 0

Endereço da obra: Rua Santa Rosa nº 520 Centro - Tucunduva RS



COMPRAS E LICITAÇÕES
ITENS E VALORES DE REFERÊNCIA

Impressão: 20/05/2025

Hora: 10:50:53

Número da Licitação **000002 / 2025**
Modalidade **(PCE) Pregão Eletrônico Lei 14.133/21**
Processo Nº **000108**
Data de Emissão da Licitação **20/03/2025**

Secretaria: EDUCAÇÃO CULTURA E DESPORTO

Objetivo da Licitação: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2025 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE ESCOLAR PARA ALUNOS DAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL E ESTADUAL DE ENSINO, RESIDENTES NA ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA/RS.

Relação dos Itens

Lote/Item	Qtde	Unidade	Descrição	Referência	Total
0000/001	14.600,00	KM	TERCERIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR - ROTA 01	8,51	124.246,00

Descrição Adicional:

Veículo: Micro-Ônibus com capacidade de até 29 lugares; Previsão de Alunos: 25; Distância Total da Rota por Dia: 73 km e Distância Total da Rota por Ano de 14.600 km; Dias de Transporte: Segunda-Feira, Terça-Feira, Quarta-Feira, Quinta-Feira e Sexta-Feira; Mínimo 200 dias letivos, conforme calendário escolar; Turno do Transporte: Manhã; e Percurso: Conforme o Roteiro do Projeto Básico.

0000/002	10.520,00	KM	TERCERIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR - ROTA 02	9,21	96.889,20
----------	-----------	----	--	------	-----------

Descrição Adicional:

Veículo: Com capacidade no mínimo de 29 lugares; Previsão de Alunos: 22; Distância Total da Rota por Dia: 52,60 km e Distância Total da Rota por Ano de 10.520 km; Dias de Transporte: Segunda-Feira, Terça-Feira, Quarta-Feira, Quinta-Feira e Sexta-Feira; Mínimo 200 dias letivos, conforme calendário escolar; Turno do Transporte: Manhã; e Percurso: Conforme o Roteiro do Projeto Básico.

Total Geral: 221.135,20

PREFEITO(A)

ORDENADOR DE DESPESA

JONAS FERNANDO HAUSCHILD

ASSINATURA

PARECER AMBIENTAL

O presente parecer tem como objetivo cumprir os termos do Art. 18, § 1º, XII da Lei Federal nº 14133/2021, que dispõe sobre a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Este parecer ambiental tem como objetivo a análise dos impactos ambientais relacionados à Contratação de empresa para prestação de serviço de transporte escolar de 02 (duas) linhas do Município de Tucunduva, através da Secretaria de Educação, e a proposição de medidas mitigadoras para reduzir ou eliminar os impactos negativos.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

1. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL E EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

O transporte escolar depende, em sua maioria, de veículos movidos a diesel ou gasolina, o que gera emissões de CO₂ e outros poluentes, contribuindo para a poluição do ar e o efeito estufa.

Medidas Mitigadoras:

Priorizar veículos com motores mais eficientes e menos poluentes.

Implementar manutenção preventiva para garantir melhor desempenho e menor consumo de combustível.

Otimizar rotas para reduzir distâncias percorridas e consumo de combustível.

2. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DESCARTE INADEQUADO

A manutenção da frota gera resíduos como óleos lubrificantes, filtros, pneus e peças mecânicas, que podem contaminar solos e corpos d'água.

Medidas Mitigadoras:

Realizar descarte adequado de óleos e peças usadas, encaminhando para reciclagem ou reuso.

Implementar logística reversa para baterias, pneus e outros componentes críticos.

Reduzir o uso de materiais descartáveis dentro dos veículos, promovendo boas práticas entre os usuários.

3. CONSUMO DE ENERGIA E RECURSOS NATURAIS

Além do combustível, o transporte escolar consome água e energia elétrica em sua operação, especialmente na limpeza dos veículos e na infraestrutura de apoio.

Medidas Mitigadoras:

Utilizar sistemas de reuso de água para lavagem da frota.

Instalar iluminação eficiente (LED) em garagens e pontos de apoio.

Estimular o uso de fontes renováveis de energia na operação da frota.

4. POLUIÇÃO SONORA

O trânsito intenso e o barulho dos motores podem causar desconforto em áreas residenciais e escolares.

Medidas Mitigadoras:

Adotar veículos mais silenciosos ou com tecnologia de redução de ruído.

Fazer manutenção preventiva periódica, com intuito de minimizar a poluição sonora.

LOGÍSTICA REVERSA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

A correta destinação de resíduos contribui para a sustentabilidade do serviço. Dentre eles:

- Óleos e Lubrificantes: Encaminhamento para reciclagem ou descarte controlado.
- Pneus e Peças Usadas: Envio para reaproveitamento ou descarte sustentável.
- Baterias e Componentes Eletrônicos: Devolução a fabricantes por meio da logística reversa.

RECOMENDAÇÕES FINAIS

1. Adoção de melhores tecnologias disponíveis para reduzir os impactos gerados.
2. Adoção de tecnologias para redução do consumo de água e energia, como sistema fotovoltaico.

Tucunduva, 25 de Fevereiro de 2025.

Dionei Schmidt Muraro

Engenheiro Agrônomo

Crea RS 236598