



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO OURO

ECZ, ASSESSORIA, CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA - ME

DESCRIÇÃO TÉCNICA DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA TRANSPORTE ESCOLAR DE SÃO JOSÉ DO OURO / RS (8 LINHAS)

São José do Ouro, 23 de janeiro de 2023

Contratação/Fiscalização

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

Av. Laurindo Centenaro, 481 - Centro

CEP: 99870-000 - São José do Ouro - RS

Telefone: (54) 3352-4500

CNPJ: 87.613.550/0001-64

Prefeito Municipal: Antonio José Bianchin

Elaboração

ECZ, ASSESSORIA, CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA - ME

Av. Júlio Borella, nº 805 – Sala 211 – Centro.

CEP: 99150-000 – Marau/RS

Telefone: (54)99176-1952

CNPJ: 19.162.768 / 0001-90

Equipe Técnica

Edgar Chimento – Economista

Douglas Durante – Eng Civil 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.....	6
2.2 TIPO DE VEÍCULO DE TRANSPORTE ESCOLAR	7
2.3 DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS DE TRANSPORTE ESCOLAR	7
2.3.1 Linha de transporte escolar	8
2.4 TEMPO DE TRANSPORTE (TT).....	14
2.5 FREQUÊNCIA DE TRANSPORTE.....	15
3 MÃO DE OBRA	15
3.1 PISO SALARIAL E CONVENÇÕES COLETIVAS.....	15
3.2 FATOR DE UTILIZAÇÃO.....	15
3.3 VALE ALIMENTAÇÃO	16
4 ENCARGOS SOCIAIS	16
4.1 DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS	16
4.1.1 Grupo A	16
4.1.2 Grupo B, C e D	16
5 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	17
5.1 VEÍCULOS	17
5.1.1 Custos Fixos	17
5.1.1.1 Depreciação	17
5.1.1.2 Remuneração de capital.....	19
5.1.1.3 Impostos e Seguros.....	19
5.1.2 Custos Variáveis	19
5.1.2.1 Combustível.....	19
5.1.2.2 Manutenção	20
6 BDI - (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)	20
6.1 DESPESAS FINANCEIRAS	20
6.2 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	21
6.3 LUCRO	21
6.4 SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS.....	21
6.5 IMPOSTOS	21
6.5.1 ISS	21
6.5.2 PIS/COFINS/ CPP	22
6.5.3 SIMPLES NACIONAL	22

6.6 FÓRMULA DO BDI.....	23
7 PREVISÃO DE PENALIDADES	23
8 MEDIÇÃO E FATURAMENTO DOS SERVIÇOS.....	24
9 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	24
10 FISCALIZAÇÃO	25
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

Este projeto básico apresenta o resultado de um estudo desenvolvido junto ao Município de São José do Ouro, no que tange aos serviços de transporte escolar, contendo 8 linhas dos alunos do interior e da cidade do município até as escolas municipais e estaduais.

Desta forma, a Secretaria de Educação opta por terceirizar a operacionalidade do serviço de transporte escolar, por meio de processo licitatório, regido pela legislação federal, Lei nº 8.666/93, 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 empresas responsáveis para a prestação de serviços de transporte escolar do município de São José do Ouro /RS. Dessa forma, seguem, na sequência, as atividades necessárias e realizadas:

a) Contratação de empresa para prestação de serviço de transporte escolar de sete linhas do município de São José do Ouro:

➤ 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 São José do Ouro /RS.

2 DESCRIÇÃO DOS CONDICIONANTES DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE TRANSPORTE ESCOLAR

Para a determinação da composição dos custos com transporte escolar foram consideradas diferentes etapas desse sistema. A planilha de custo foi dividida da seguinte forma:

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

Verifica-se que para a elaboração do presente projeto foi necessário a divisão em 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, 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 transportados diariamente e o tempo necessário à operação, considerando que a atividade envolve, além do transporte propriamente dita, deslocamentos fora do percurso. 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.

Portanto, para a determinação da composição dos custos com os serviços de transporte escolar foi considerado a seguinte roteiro sendo que a definição do número de alunos será após a efetivação das matrículas, conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Roteiros e números de alunos por turno do Transporte Escolar

Itinerários	Alunos
1	25
2	25
3	25
4	25
5	20
6	25
7	15
8	28
Total	188

Fonte: Prefeitura Municipal de São José do Ouro – Dados da Pesquisa (2023).

Conforme pode-se verificar no Quadro 1, serão 08 itinerários, com base nos roteiros em que se tem 188 alunos, 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

O veículo de transporte escolar deve ter a capacidade mínima de acordo com o Quadro 1 apresentado anteriormente, sendo assim, um micro-ônibus de 25 lugares na linha 1; um micro-ônibus de 25 lugares na linha 2; um micro-ônibus de 25 lugares na linha 3; um micro-ônibus de 25 lugares na linha 4; um micro-ônibus de 20 lugares na linha 5; um micro-ônibus de 25 lugares na linha 6; uma van de 15 lugares na linha 7; um micro de 28 lugares na linha 8, pois assim, atenderia a sua necessidade mensal. As empresas poderão optar por outros veículos em cada uma das linhas, mas que devem atender o mínimo de lugares solicitados.

Os veículos de transporte escolar devem estar em boas condições de uso, de manutenção e de visibilidade e deverão ter, no máximo, quinze anos, conforme prevê a lei municipal, 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 São José do Ouro. 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 do veículo envolvido, em mapas e itinerários foi o estabelecimento das rotas a serem percorridas pela frota.

2.3.1 Linha 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) distância entre a garagem e o setor de transporte, referenciada em relação ao seu centro geométrico;
- b) distância entre o setor de transporte e o ponto de chegada nas escolas;
- c) extensão total de cada roteiro de transporte, com o respectivo mapa.

Diante das medições realizadas para cada rota, chegou-se à quilometragem total necessária em cada uma das rotas, conforme demonstrado no Quadro 2, total das quilometragens de cada rota por dia.

Quadro 2 – Planilha Resumo das Distâncias – Transporte Escolar

Itinerários	Kms dia	Dias/Mês	Kms mês
1	96,90	20	1.938,10
2	132,75	20	2.655,06
3	118,50	20	2.370,01
4	119,10	20	2.382,01
5	133,17	20	2.663,42
6	127,93	20	2.558,56
7	93,68	20	1.879,58
8	141,89	20	2.837,72
Total	964,22	20	19.284,47

Fonte: elaborado pelos autores, a partir dos dados da Prefeitura (2023).

Verifica-se a quilometragem necessária para realizar as linhas conforme demonstrado no Quadro 2.

Na sequência, segue a descrição das 8 linhas do transporte escolar e de cada um dos turnos do dia em que se realiza cada uma das linhas.

Itinerário 01

Início da Manhã: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido norte para o interior do município, onde segue pela RS-442 passando pelas comunidades de São Paulo, São Joaquim, e São Pedro do Iraxim, entrando em alguns pontos dessas comunidades e passando pelas casas de alunos fazendo a coleta dos mesmos, após retornando para a cidade Pela Rua Maurício Cardoso, dirigindo-se até a Avenida Luís Vanz e passando posteriormente pelas ruas João Lunardi, Prof, José Bianchin e João Passinato, parando na escola Carmen Scott Pacheco, passando posteriormente pela escola Mara Helena Morello e em seguindo seguindo sentido Avenida Laurindo Centenaro e passando pelas ruas Bonifácio de Matos e Santo Vanz Passando pela Escola Eugenio Ermínio Grassi e pela Escola José Gelain onde finaliza o percurso.

Volta da manhã e início da tarde: O trajeto inicia na rua Santo Vanz passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, seguindo na Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, seguindo posteriormente pela rua Maurício Cardoso até a RS-442, interior de São José do Ouro passando pelas comunidades de São Paulo, São Joaquim, e São Pedro do Iraxim, entrando em alguns pontos dessas comunidades e passando pelas casas de alunos fazendo a coleta e devolução dos mesmos, após retornando para a cidade Pela Rua Maurício Cardoso, dirigindo-se até a Avenida Luís Vanz e passando posteriormente pelas ruas João Lunardi, Prof, José Bianchin e João Passinato, parando na escola Carmen Scott Pacheco, passando posteriormente pela escola Mara Helena Morello e em seguindo seguindo sentido Avenida Laurindo Centenaro e passando pelas ruas Bonifácio de Matos e Santo Vanz Passando pela Escola Eugenio Ermínio Grassi e pela Escola José Gelain onde finaliza o percurso.

Volta da tarde: O trajeto inicia na rua Santo Vanz passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, seguindo na Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, seguindo posteriormente pela rua Maurício Cardoso até a RS-442, interior de São José do Ouro passando pelas comunidades de São Paulo, São Joaquim, e São Pedro do Iraxim, entrando em alguns pontos dessas comunidades e passando pelas casas de alunos fazendo a coleta e devolução dos mesmos, após retornando para a cidade pela RS-447 de onde entra pela Avenida José Gelain até a Avenida Laurindo Centenaro finalizando o percurso junto à Prefeitura Municipal de São José do Ouro.

Itinerário 02

Início da Manhã: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido sul para o interior do município, passando pela Comunidade Jardim Alegre, realizando a conversão a direita na segunda entrada que passar, seguindo o percurso na RS – 477 percorrendo algumas casas de alunos e retornando pela mesma, passa na Comunidade Marmeleiro, retornando sentido centro da cidade, fazendo parada na Escola Antônio Manfron e retornando para a cidade na Avenida Laurindo Centenaro, percorrendo a Rua Bonifácio de Mattos, Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, seguindo na Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato,

Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da manhã e início da tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido sul para o interior do município, passando pela Comunidade Jardim Alegre, realizando a conversão a direita na segunda entrada que passar, seguindo o percurso na RS – 477 percorrendo algumas casas de alunos e retornando pela mesma, passa na Comunidade Marmeleiro, retornando sentido centro da cidade, fazendo parada na Escola Antônio Manfron e retornando para a cidade na Avenida Laurindo Centenaro, percorrendo a Rua Bonifácio de Mattos, Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, seguindo na Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da tarde: O trajeto inicia na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello, seguindo na Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Lunardi, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua Bonifácio de Mattos, Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Laurindo Centenaro, continuando o percurso em em sentido sul para o interior do município, passando pela Comunidade Jardim Alegre, realizando a conversão na primeira a direita na Escola Antônio Manfron, seguindo, realizando a conversão a direita na segunda entrada que passar, seguindo o percurso passando na Comunidade Marmeleiro e continuando na RS – 477, pelo interior do município chegando próximo a Comunidade Pontão, retornando pelas mesmas ruas sentido centro da cidade, finalizando o percurso na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro.

Itinerário 03

Início da Tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido sul para o interior do município, passando em frente a Comunidade Jardim Alegre, realiza a conversão a direita passando na Escola Antônio Manfron, e segue o percurso por aproximadamente 6 km até a Comunidade da Fátima, onde segue o trajeto pelo interior da cidade, passando na Comunidade Área Pimentel, Comunidade Vila Souza, e retornando percorrendo algumas casas dos alunos e seguindo sentido norte para a cidade, passando na Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, seguindo o percurso na Avenida Luís Vanz, passando na Escola Mara Helena Morello, Avenida Laurindo Centenaro, Rua Bonifácio de Mattos, Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, e finalizando o percurso na Escola José Gelain.

Volta da tarde: retorna pelo caminho inverso no mesmo trajeto, finalizando o percurso na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro.

Itinerário 04

Início da Manhã: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido leste para o interior do município, passando pela Comunidade Linha Machado e seguindo até a entrada da Fazenda Lenzi onde segue o percurso até próximo ao Reassentamento 03, fazendo algumas entradas além da via principal coletando alguns alunos, e posteriormente retornando até o centro da cidade percorrendo a Rua Bonifácio de Mattos, Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, seguindo na Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da manhã e início da tarde: O percurso inicia junto à Escola Mara Helena Morello passando posteriormente pelas Escola Carmen Scott Pacheco, Rua Prof. José Bianchin, Escola Luciano Antônio Dondé, Avenida Luís Vanz seguindo até a Escola Eugenio Ermínio Grassi e a Escola José Gelain, de onde segue sentido leste para o interior do município, passando pela Comunidade Linha Machado e seguindo até a entrada da Fazenda Lenzi onde segue o percurso até próximo ao Reassentamento 03, fazendo algumas entradas além da via principal coletando alguns alunos, e posteriormente retornando até o centro da cidade percorrendo a Rua Bonifácio de Mattos, Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, Escola José Gelain, seguindo a esquerda na Avenida Antônio Finco, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, seguindo na Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da tarde: O percurso inicia junto à Escola Mara Helena Morello passando posteriormente pelas Escola Carmen Scott Pacheco, Rua Prof. José Bianchin, Escola Luciano Antônio Dondé, Avenida Luís Vanz seguindo até a Escola Eugenio Ermínio Grassi e a Escola José Gelain, de onde segue sentido leste para o interior do município, passando pela Comunidade Linha Machado e seguindo até a entrada da Fazenda Lenzi onde segue o percurso até próximo ao Reassentamento 03, fazendo algumas entradas além da via principal coletando alguns alunos, e posteriormente retornando até o centro da cidade onde acessa a Avenida Laurindo Centenaro finalizando o percurso junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro.

Itinerário 05

Início da Manhã: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo até realizar a conversão a direita no encontro com a Avenida Antônio Finco, continuando o percurso na RS – 477 sentido leste, RS – 343, passando na Comunidade do Rosário, Sítio Livico, Comunidade do Tanque, até chegar na Linha Carneiro, após retorna pelas mesmas ruas sentido centro da cidade, passando na Área Industrial, e seguindo na RS – 343, RS – 477, realiza a conversão a esquerda na Rua Santo Vanz, na Escola José Gelain e na Escola Eugenio Ermínio Grassi, retornando e seguindo na Rua Santo Vanz, realiza a conversão a direita na Avenida Laurindo Centenaro, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola

Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da Manhã e início da tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo até realizar a conversão a direita no encontro com a Avenida Antônio Finco, continuando o percurso na RS – 477 sentido leste, RS – 343, passando Área Industrial, retornando e seguindo o percurso passando na Comunidade do Rosário, Sítio Livico, Comunidade Santo Antônio, Comunidade do Tanque, até chegar na Linha Carneiro, após retorna pelas mesmas ruas sentido centro da cidade, passando novamente na Área Industrial, e seguindo na RS – 343, RS – 477, realiza a conversão a esquerda na Rua Santo Vanz, na Escola José Gelain e na Escola Eugenio Ermínio Grassi, retornando e seguindo na Rua Santo Vanz, realiza a conversão a direita na Avenida Laurindo Centenaro, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da Tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo até realizar a conversão a direita no encontro com a Avenida Antônio Finco, continuando o percurso na RS – 477 sentido leste, RS – 343, passando Área Industrial, retornando e seguindo o percurso passando na Comunidade do Rosário, Comunidade Santo Antônio, Comunidade do Tanque, até chegar na Linha Carneiro, após retorna pelas mesmas ruas sentido centro da cidade, passando novamente na Área Industrial, e seguindo na RS – 343, RS – 477, realiza a conversão a esquerda na Rua Santo Vanz, na Escola José Gelain e na Escola Eugenio Ermínio Grassi, retornando e seguindo na Rua Santo Vanz, realiza a conversão a direita na Avenida Laurindo Centenaro, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Itinerário 06

Início da Manhã: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo até realizar a conversão a direita no encontro com a Avenida Antônio Finco, continuando o percurso na RS – 477, RS – 343, passando na Comunidade do Rosário e realizando a conversão a direita, seguindo sentido leste no interior do município, percorrendo casas de alguns alunos, passando na Ponte Ferrai, na Comunidade Cerro Azul, chegando na Comunidade Monte Alegre, retornando sentido centro da cidade na RS – 343, passando novamente na Comunidade do Rosário e seguindo sentido oeste na RS – 477, realiza a conversão a esquerda na Rua Santo Vanz, na Escola José Gelain e na Escola Eugenio Ermínio Grassi, retornando e seguindo na Rua Santo Vanz, realiza a conversão a direita na Avenida Laurindo Centenaro, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da Manhã e início da tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo até realizar a conversão a direita no encontro com a Avenida Antônio Finco, continuando o percurso na RS – 477, RS – 343, passando na Comunidade do Rosário e realizando a conversão a direita, seguindo sentido leste no interior do município, percorrendo casas de alguns alunos, passando na Ponte Ferrai, na Comunidade Cerro Azul, chegando próximo a Comunidade Monte Alegre, retornando sentido centro da cidade na RS – 343, passando novamente na Comunidade do Rosário e seguindo sentido oeste na RS – 477, realiza a conversão a esquerda na Rua Santo Vanz, na Escola José Gelain e na Escola Eugenio Ermínio Grassi, retornando e seguindo na Rua Santo Vanz, realiza a conversão a direita na Avenida Laurindo Centenaro, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Volta da Tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo até realizar a conversão a direita no encontro com a Avenida Antônio Finco, continuando o percurso na RS – 477, RS – 343, passando na Comunidade do Rosário e realizando a conversão a direita, seguindo sentido leste no interior do município, percorrendo casas de alguns alunos, passando na Ponte Ferrai, na Comunidade Cerro Azul, chegando próximo a Comunidade Monte Alegre, retornando sentido centro da cidade na RS – 343, passando novamente na Comunidade do Rosário e seguindo sentido oeste na RS – 477, realiza a conversão a esquerda na Rua Santo Vanz, na Escola José Gelain e na Escola Eugenio Ermínio Grassi, retornando e seguindo na Rua Santo Vanz, realiza a conversão a direita na Avenida Laurindo Centenaro, Avenida Luís Vanz, Escola Luciano Antônio Dondé, Rua João Lunardi, Rua Prof. José Bianchin, Rua João Pasinato, Escola Carmen Scott Pacheco, finalizando o percurso na Avenida Luís Vanz na Escola Mara Helena Morello.

Itinerário 07

Início da Manhã: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido sul para o interior do município, passando pela Comunidade Jardim Alegre, realizando a conversão a direita na segunda entrada que passar, seguindo o percurso na RS – 477, passando na Comunidade Marmeleiro, seguindo até próximo a Comunidade de Pontão, retornando na RS – 477 e seguindo sentido oeste, passando na Comunidade de Aparecida, e retornando sentido centro da cidade, passando na Escola Antônio Manfron, novamente na Comunidade Jardim Alegre e segue para a cidade na Avenida Laurindo Centenaro, até realizar a conversão a direita na Avenida Antônio Finco, Rua Santo Gelain, Rua Bonifácio de Matos, realiza a conversão a direita no encontro com a Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, finalizando o percurso na Escola José Gelain.

Volta da Manhã e início da tarde: O trajeto inicia na Avenida Laurindo Centenaro, junto a Prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido sul para o interior do município, passando pela Comunidade Jardim Alegre, realizando a conversão a direita na segunda entrada que passar, seguindo o percurso na RS – 477, passando na Comunidade Marmeleiro, seguindo até próximo a Comunidade de Pontão, retornando na RS – 477 e seguindo sentido oeste, passando na Comunidade de Aparecida, e retornando sentido centro da cidade, passando na

Escola Antônio Manfron, novamente na Comunidade Jardim Alegre e segue para a cidade na Avenida Laurindo Centenaro, até realizar a conversão a direita na Avenida Antônio Finco, Rua Santo Gelain, Rua Bonifácio de Matos, realiza a conversão a direita no encontro com a Rua Santo Vanz, passando na Escola Eugenio Ermínio Grassi, finalizando o percurso na Escola José Gelain.

Itinerário 08

Início da Manhã: O trajeto inicia em frente a prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido a área industrial percorrendo a RS-343, seguindo pela Comunidade Do Rosário, Comunidade Monte Alegre, Comunidade Santa Rosa, Comunidade Do Tanque e Comunidade Santo Afonso, retornando para a área urbana, passando pelas Escolas Eugenio Erminio Grassi, Luciano Antônio Dondé e Carmen Scott Pacheco, finalizando o trajeto em frente a Escola Mara Helena Morello.

Volta da manhã e Início da Tarde: O trajeto inicia em frente a prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido a área industrial percorrendo a RS-343, seguindo pela Comunidade Do Rosário, Comunidade Monte Alegre, Comunidade Santa Rosa, Comunidade Do Tanque e Comunidade Santo Afonso, retornando para a área urbana, passando pelas Escolas Eugenio Erminio Grassi, Luciano Antônio Dondé e Carmen Scott Pacheco, finalizando o trajeto em frente a Escola Mara Helena Morello.

Volta da tarde: O trajeto inicia em frente a prefeitura Municipal de São José do Ouro, seguindo em sentido a área industrial percorrendo a RS-343, seguindo pela Comunidade Do Rosário, Comunidade Monte Alegre, Comunidade Santa Rosa, Comunidade Do Tanque e Comunidade Santo Afonso, retornando para a área urbana, passando pelas Escolas Eugenio Erminio Grassi, Luciano Antônio Dondé e Carmen Scott Pacheco, finalizando o trajeto em frente à Escola Mara Helena Morello.

2.4 TEMPO DE TRANSPORTE (TT)

A partir da definição dos pontos de referência da operação de transporte, é necessário, para o correto dimensionamento da linha, 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 27km/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 20 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 2023 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 São José do Ouro, 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.

3.3 VALE ALIMENTAÇÃO

Motorista – conforme convenção coletiva da categoria (2022/2023), também prevê o pagamento de vale alimentação por dia trabalhado, tendo um desconto previsto 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 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. Envolvem, 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 3.

Quadro 3 – Composição dos Encargos Sociais

2. 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	1,66%
B	SOMA GRUPO B	19,51%
C1	Aviso prévio indenizado	0,80%
C2	Férias indenizadas	2,78%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,02%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	0,80%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	4,60%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	1,56%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,06%
D	SOMA GRUPO D	1,62%
	SOMA (A+B+C+D)	33,73%

Fonte: Estudo de mercado, ajustado a realidade das empresas de transportes (2023).

Conforme Quadro 3, 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 sua 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, vans e ônibus 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 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:

- idade de um bem é o tempo decorrido desde que ele foi posto em serviço até a data da observação;
- 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;
- vida remanescente é aquele período contado desde a data da observação até a data prevista em que o bem deixará de ser economicamente interessante;
- 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:

$$\text{Quota de depreciação mensal} = \frac{\text{Custo} - \text{valor residual}}{\text{n}^\circ \text{ de meses vida útil}}$$

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 4 - 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)

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 4.

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 média da taxa **SELIC em 10,00% 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), regado pela Lei Federal nº 6194, de 16 de dezembro de 1974;
- b) Expedição do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRVL). Anualmente, o DETRAN/RS publica na rede mundial de computadores uma tabela de valores de serviços.

Seguro escolar: considerando que o Executivo Municipal, que é o contratante do serviço, é também responsável em caso de o 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, 300mil reais**.

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.

5.1.2.1 Combustível

Os preços unitários ampararam-se nos preços praticados na região de São José do Ouro, 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 por litro de consumo de óleo diesel. 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 consumido de combustível, também em virtude de se ter veículos com até 20 anos de uso.

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:

$$DF = (1+i) \text{ DU}/252 - 1$$

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 **10,00% 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%**.

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 11,00%**.

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 no art.56, da Lei nº8.666/93, 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 são usualmente discriminados nas planilhas orçamentárias dos serviços de transporte escolar, portanto diante disso adotou-se um **índice médio de 0,86%**.

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 o 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 código tributário do município fica estabelecida em 2,0%**, 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 4,00% a título de PIS/COFINS e CPP se houver, 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 Plenário 24.

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 fórmula do BDI base que foi usado para composição do custo com o mesmo.

De acordo com o Quadro 5, verifica-se os percentuais de referência para a composição do BDI no processo licitatório de serviços de transporte escolar.

Quadro 5 - Composição do BDI atribuído no processo licitatório		
Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas		
Administração Central	AC	6,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%
Lucro	L	11,00%
Despesas Financeiras	DF	0,19%
Tributos - ISS	T	2,00%
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		4,00%
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$		
Resultado do cálculo do BDI:		26,42%

Fonte: Dados estudados no projeto básico (2022).

Através do Quadro 5, verifica-se o **Resultado do cálculo do BDI no processo licitatório foi de 26,42%**, 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;

- 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 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.

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, Modulo 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.