



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 068/-=

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: **Secretária Municipal de Educação de João Monlevade.**

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação alinha-se com o planejamento da Secretaria Municipal de Educação, assessorada pelo Setor de Transportes Municipal - SETRAN e pela empresa contratada Cidade Viva Engenheiros e Arquitetos Associados Ltda. Esta assertiva ampara-se na necessidade de contratação de empresa para prestação de serviço continuado de transporte escolar, em atendimento aos alunos das escolas municipais e estaduais do Município de João Monlevade, como direito assegurado no artigo 208, inciso VII da Constituição Federal, tendo como um papel fundamental no aprendizado dos estudantes e no efetivo acesso à educação. A demanda constante neste documento está contemplada no Plano Anual de Contratações do Município de João Monlevade

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes na Lei Municipal nº 2598/2023, bem como tendo em vista os preceitos legais dispostos no artigo 40 da Lei nº 14.133/2021.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ANUAL
Locação de veículos tipo ônibus	Contratação de serviço de transporte regular de estudantes e pelo serviço especial destinado a alunos com mobilidade reduzida e deverá satisfazer às especificações e ser prestado, conforme a discriminação, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Educação de João Monlevade. Memória de cálculo: Minuta do edital do transporte escolar de João Monlevade - MG, de janeiro de 2025, emitido pela empresa Cidade Viva Engenheiros e Arquitetos Associados.	Km	280.962



3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O transporte escolar é um instrumento de democratização de oportunidades educacionais pela garantia de acesso e permanência dos alunos às escolas. O acesso à escola e, principalmente, a oportunidade de atingir um grau maior de escolaridade, fatores essenciais para o acesso ao mercado de trabalho e ao desenvolvimento da sociedade, exige nível crescente de qualificação e dependem diretamente do transporte escolar.

A Constituição Federal de 1988 dispôs sobre a educação elevando-a a categoria de princípio e de pilar para o desenvolvimento da sociedade brasileira, indicando, como objetivo precípua, o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Destaca-se, entre os princípios apontados para o desenvolvimento do ensino, a promoção de ações que assegurem a igualdade de condições para o acesso e a permanência à escola.

Sabe-se que o contexto social brasileiro é permeado pela desigualdade e pela falta de oportunidades ao exercício de muitos direitos fundamentais do cidadão. Essa realidade, por vezes, é tão forte que a simples disponibilização do ensino público e gratuito não é suficiente para assegurar o acesso e a permanência da criança e do jovem na escola.

CONSIDERANDO que a educação é direito de todos e dever do Poder Público e da Família, sendo um direito social estabelecido na Constituição Federal e em razão disso um serviço essencial prestado pelo Município que não pode ser paralisado;

CONSIDERANDO que toda criança e adolescente conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente tem direito de acesso à educação; CONSIDERANDO a não existência de veículos escolares próprios, para cobertura dos serviços em todo o Município de João Monlevade.

Assim o sendo, justifica-se a contratação desse serviço, para garantia da prestação, adequada, do serviço de transporte escolar para alunos matriculados na rede municipal e estadual de ensino infantil e fundamental, para alunos de até 15 anos de idade, considerando a data de 31 de janeiro como referência.

E ainda, justifica-se pela necessidade de suprir o transporte escolar ofertado aos munícipes pela Secretaria Municipal de Educação, de modo a viabilizar o desempenho das atividades deste órgão. O presente termo tem por finalidade atender o disposto na legislação vigente concernente às contratações públicas, em especial ao artigo 37 inciso XXI da Constituição Federal de 1988.



Desse modo, a referida contratação garantirá a locomoção diária dos educandos às Unidades Escolares, garantindo o seu acesso e permanência nos espaços escolares, de maneira a contribuir para a erradicação da evasão escolar.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A frota será composta por 22 midiônibus que operacionalizará o transporte regular de estudantes das 36 escolas listadas no Anexo I - Projeto Básico.

Os veículos destinados à condução coletiva de escolares somente poderão circular nas vias com autorização emitida pelo órgão ou entidade executiva de trânsito dos Estados, Municípios e do Distrito Federal (art. 136 da Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro – CTB). A autorização referida deverá ser afixada na parte interna do veículo, em local visível, com inscrição da lotação permitida, sendo vedada condução de escolares em número superior à capacidade estabelecida pelo fabricante (art. 137 do CTB).

4.1 Tipologia dos veículos:

Segundo a Norma ABNT NBR 15570 e ABNT NBR 16558, os veículos de transporte coletivo devem possuir características específicas para serem classificados em cada tipologia específica. Dessa forma, o que melhor se adequar ao tipo de serviço prestado deve ser escolhido, considerando a demanda e a infraestrutura viária disponível. Nesse sentido, o veículo deve ter capacidade e dimensionamento adequados a essas situações. Na tabela abaixo estão dispostos as duas opções de veículos previstas neste momento para o transporte escolar de João Monlevade e suas respectivas singularidades.

VEICULO	CAPACIDADE MINIMA	Idade Máxima
Midiônibus	43 Passageiros sentados	15 anos

Observação: A capacidade mínima de lugares, estipulada por veículo, mencionada, inclui alunos e monitores.

4.2 Frota Operacional e Reserva:

VEICULO	Operacional	Reserva	Total
Midiônibus	20	2	22
Total	20	2	22



4.3 Frota de Apoio

Estão previstos dois veículos de apoio ao serviço de transporte escolar que deverão estar em permanente disponibilidade e condições de atendimento, caso necessário.

VEICULO	Operacional	Total
Carro	1	1
Moto	1	1
Total	2	2

4.4 Sistema de Rastreamento Veicular e Monitoramento do Estudante

O Sistema de Rastreamento veicular e Monitoramento do Estudante tem por objetivo a transparência do serviço oferecido, já que é promovido com recursos públicos, e garantir maior segurança para os alunos além de tranquilidade para as famílias e comunidade escolar. Deverão ser implantadas ferramentas como cartão eletrônico individual, Sistema de Posicionamento Global (GPS) nos ônibus, câmeras de monitoramento internas e aplicativo que permita o acesso, não só do Contratante, mas também das famílias a partir de senhas individuais, permitindo visualizar localização em tempo real, além de saber se o aluno chegou à escola.

Todos os veículos deverão ser equipados com sistema de rastreamento veicular para controle e monitoramento das rotas e itinerários percorridos e acesso dos estudantes.

- Os veículos utilizados na prestação de serviços deverão estar equipados com Sistema de Rastreamento Veicular para verificação, controle e monitoramento das quilometragens efetivamente percorridas em cada itinerário;
- Os requisitos funcionais mínimos do Sistema de Rastreamento devem contemplar fornecimento de relatórios quanto ao cumprimento de roteiros de cada itinerário contendo:
- Identificação da Contratada e identificação do veículo;
- Registro de atividade do veículo por data e horário, contemplando o período das 00h00 à 23h59 da data de execução;
- Velocidade desenvolvida (geração do evento “excesso de velocidade”);
- Posição/coordenada geográfica;
- Logradouro/endereço de posição;
- Hodômetro;



- Tempo de condução e descanso (ignição ligada/desligada), paradas não programadas (geração do evento “excesso de tempo parado em área não prevista”);
- Emissão de mapa que mostre todo o trajeto percorrido pelo veículo na data da execução;
- A Contratada deverá disponibilizar uma senha de acesso ao Sistema de Rastreamento para que a Secretaria Municipal de Educação possa acompanhar a execução e emitir relatórios dos veículos contratados e da utilização pelos estudantes sempre que julgar necessário. Ressalta-se que tal senha será criada exclusivamente para a Secretaria, que será a responsável pela mesma e, ainda, que dará acesso somente aos veículos constantes no Projeto de Execução da Contratada.

4.5 Equipamentos complementares

- GPS: Sistema de Posicionamento Global, utilizado para reconhecer a posição dos veículos ao longo do itinerário.
- Camara: para monitoramento interno, deve ser instalada em ponto estratégico para registrar a movimentação no interior dos veículos, totalmente integrado com o Computador de bordo e o Console do motorista, para verificação do seu “status” de funcionamento e configuração.
 - ✓ Deve ser instalada, pelo menos, no posto do motorista com visualização para o salão de passageiros,
 - ✓ Deve possibilitar a gravação das imagens embarcadas.
- Extintor de Incêndio: Os veículos, independente do tipo, devem contar com pelo menos um extintor de incêndio da categoria ABC e carga de 6Kg.

4.6 Rotas/Linhas

A Rotas/ Linhas do Transporte Escolar são os trajetos/itinerários realizados para atendimento dos estudantes da rede pública de ensino, devendo ser estabelecidas a partir do cadastro de endereços dos alunos da rede pública de ensino.



As Linhas que compõem o serviço são apresentadas no quadro a seguir.

4.7 Garagem

A garagem necessária à operação do serviço deverá possuir laudo de vistoria emitido pela Prefeitura Municipal /Secretaria Municipal de Educação antes do início da operação, com o objetivo de comprovar sua adequação às necessidades técnicas e legais realizadas.

No caso de ser utilizada garagem já existente, na qual operem outros serviços de transporte, as especificações mínimas a seguir descritas deverão ser atendidas para a frota do serviço de transporte escolar objeto da Concorrência, sem qualquer prejuízo, mesmo que a Operadora venha a realizar outros serviços de transporte a partir da mesma instalação.

As instalações devem estar dentro dos limites do terreno da garagem e suas edificações devem seguir a legislação vigente do município.

1. Dimensões e instalações gerais: A área do terreno deve atender satisfatoriamente às necessidades da operação, manutenção e guarda dos veículos

A garagem deverá ser instalada em área fechada delimitada para estacionamento da totalidade dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento adicional, localizado em outro terreno, também fechado, para a guarda dos veículos, como complementação da área da garagem

2. Área Provisória: Será permitida a operação, em áreas provisórias desde que atendam minimamente o estacionamento dos veículos e por prazo não superior a 90 (noventa) do início dos serviços.

4.8 Projeto de Execução

Deverá ser apresentado no início do contrato e sempre que houver alterações na execução.

O Projeto deverá ser proposto pela Contratada e aprovado pela Secretaria Municipal de Educação considerando o estabelecido pelo Projeto Básico especialmente:



- Quanto as rotas: deverão ser elaboradas a partir dos cadastros de alunos fornecido pelas escolas municipais e estaduais atendidas pelo programa;
- Com base no serviço prestado em 2022, a princípio deverão ser definidas 19 rotas relativas ao serviço regular de estudantes, realizadas por ônibus;
- A definição das rotas deverá ser realizada procurando minimizar a extensão dos percursos e conseqüentemente os tempos de viagem e minimizando o atendimento aos alunos com menores caminhadas para acesso ao transporte escolar;
- A frota contratada;
- A franquia de quilometragem estabelecida;
- Os turnos e horários escolares;
- O caminhamento dos alunos até os pontos de acesso ao transporte escolar deverá ser no máximo de 1 (um) Km;
- Para definição dos pontos de parada do transporte escolar deverá ser observada a segurança do local;
- Aprovado o Projeto de Execução a alteração de rotas e percursos, somente poderá ocorrer por determinação do Contratante mediante e/ou solicitação da Contratada após aprovação da Contratante.

O Projeto de Execução deverá conter no mínimo:

- Número da Rota/Linha;
- Itinerário;
- Horários;
- Extensão;
- Veículo (tipo, ano de fabricação, capacidade).

4.9 Quilometragem:

O serviço terá uma franquia de 31.218 (trinta e um mil, duzentos e dezoito) Km por mês.

4.10 Regras exigidas para os veículos de serviço de transporte escolar:

Os veículos a serem utilizados no Transporte escolar deverão possuir autorização emitida pelo órgão ou entidade executivos de trânsito e atender aos Arts. 136 e 137 do Código Brasileiro de Trânsito, devendo ser, no caso específico do Transporte Escolar de João Monlevade, midiônibus, e vans e possuir:

- Registro como veículo de passageiros;
- Inspeção semestral para verificação dos equipamentos obrigatórios e de segurança;



- 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;
- Equipamento registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo;
- 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;
- Cintos de segurança em número igual à lotação;
- Outros requisitos e equipamentos obrigatórios estabelecidos pelo CONTRAN
- Transportar somente o número recomendado de passageiros.
- Autorização do DETRAN fixada em local visível, dentro do veículo.
- Estar com todos os itens de segurança em perfeitas condições de uso, como por exemplo, cintos de segurança, cadeirinha (quando transportar crianças menores de 7 anos), lanternas, entre outros.

4.11 Regras exigidas para o condutor

- Exame toxicológico periodicamente;
- Habilitação na categoria D e ser maior de 21 anos;
- Comprovação que não possui nenhuma infração grave ou gravíssima nos últimos 12 meses.
- Apresentação de certificado de curso de especialização para transporte escolar e de primeiros socorros;
- Comprovação de não possuir reincidência, nos últimos 12 meses, em infrações de gravidade média;
- Certidão negativa do registro de distribuição criminal relativamente aos crimes de homicídio, roubo, estupro e corrupção de menores;
- Os mesmos deverão ser cadastrados/autorizados na Secretaria Municipal de Educação.

4.12 Regras exigidas para o monitor

No transporte de estudantes com até 09 (nove) anos de idade, é obrigatória a presença de monitor/acompanhante;



- O monitor deverá ter idade mínima de 18 (dezoito) anos;
- Ser aprovado em curso específico para atuação com transporte de escolares;
- Não possuir registro de Certidão Positiva do Registro de Distribuição Criminal (certidão de antecedentes criminais), relativo aos crimes de homicídio, roubo, estupro e corrupção de menores;
- Os mesmos deverão ser cadastrados/autorizados na Secretaria Municipal de Educação.

5. Obrigações/Responsabilidades da Contratada

- São de responsabilidade da contratada as despesas com manutenção dos veículos sejam de rotina, eventual ou emergencial com mecânica, elétrica, substituição e conserto de pneus, troca de óleo e filtros, lavagem, lubrificação, abastecimento/combustível, reposição de peças, motorista, consertos em geral, ou outro tipo de despesa proveniente do serviço, garantias, encargos, taxas, tributos, licenças, seguros, contribuições sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias, multas de trânsito e demais despesas necessárias para a execução do objeto licitado, sem qualquer tipo de custo extra para a Contratante;
- Responder, direta ou indiretamente, por qualquer dano causado ao contratante, aos alunos ou a terceiros, por dolo ou culpa;
- Cumprir as determinações do contratante;
- Submeter os veículos à vistoria técnica semestral, em órgão ou empresa autorizada pela autoridade de trânsito;
- Manter, durante toda execução dos serviços, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação;
- Adotar providências e assumir todas e quaisquer obrigações em caso de acidentes, ou quando em ocorrências da espécie, forem vítimas os prestadores de serviço no desempenho de suas funções ou em conexão com eles, ainda que verificadas nas dependências da contratante;
- Manter os veículos de acordo com os requisitos exigidos pela legislação de trânsito e demais normas aplicadas à espécie, inclusive quanto às novas disposições legais que venham a ser editadas;
- Realizar as manutenções preventivas e corretivas dos veículos;
- Manter os veículos sempre limpos;
- Manter os veículos em condições ideais de segurança;
- Permitir aos encarregados da fiscalização o livre acesso aos veículos destinados à prestação dos serviços;
- Apresentar a relação dos funcionários vinculados à execução do contrato, indicando, ao menos, nome completo, CPF, habilitação, certificado de cursos e atividade exercida;



- Disponibilizar monitor para acompanhamento dos alunos nas viagens de ida e volta, sem qualquer vínculo empregatício com o Município, com as seguintes atribuições:

acompanhamento e assistência, visando à segurança dos alunos durante as viagens; conferência da identificação de transporte escolar do aluno ao adentrar no veículo; relato aos diretores das unidades escolares e à Secretaria Municipal de Educação dos fatos ocorridos com os alunos durante o transporte;
- Em caso de necessidade de troca de condutor ou monitor deverá ser apresentado os mesmos documentos exigidos anteriormente, e ser efetivada somente após autorização do Município;
- Possuir documentação (CRLV) Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo, atualizado em nome do licitante; com quitação de débito se houver (IPVA, SEGURO OBRIGATORIO, MULTAS ETC);
- Caso o veículo seja alienado a terceiro, deverá o licitante apresentar o respectivo instrumento contratual;
- Não será permitida durante o exercício a substituição do veículo, salvo se autorizado expressamente pela Contratante;
- O transporte será exclusivo de alunos, ficando expressamente proibido o transporte de passageiros, bem como outros bens ou mercadorias;
- A contratada obriga-se a exigir e fiscalizar a conduta de dirigir de seus motoristas, de forma a manter a segurança dos passageiros, quanto aos níveis de velocidade nas vias e ruas, acatando as reclamações levadas ao seu conhecimento, ocasião em que tomará as providências necessárias para a regularização da situação e não repetição dos fatos que gerarem as reclamações;
- Os empregados da contratada não manterão nenhum vínculo empregatício com a contratante, sendo de sua inteira responsabilidade as obrigações sociais, previdenciárias e trabalhistas relativas aos seus empregados ou contratados, inclusive no que tange ao seguro de acidente de trabalho, desligamento, horas extras, diárias, quaisquer despesas com alimentação, locomoção, não cabendo à contratante qualquer tipo de responsabilidade nem encargos de qualquer natureza;
- Ocorrendo qualquer reclamação ou notificação com referência as condições do veículo ou do seu condutor, a Contratada terá prazo de até 48 horas para a substituição do veículo ou de seu condutor, sob pena de rescisão contratual por descumprimento das disposições ajustadas neste instrumento e no futuro contrato a ser celebrado
- Prova de que o veículo possui seguro, quando assinatura do contrato.

6. Obrigações/Responsabilidades e Restrições do Condutor

- Trajar-se adequadamente ficando proibido o uso de short, bermudas, minissaias e



calçados abertos que não se fixem aos pés;

- Conduzir os estudantes até o destino final sem interrupção voluntária da viagem;
Tratar com urbanidade os estudantes e o público;
- Aproximar o veículo da guia da calçada para efetuar o embarque e o desembarque de passageiros;
- Participar de treinamentos e cursos de aperfeiçoamento;
- Permitir e facilitar a ação da fiscalização da autoridade de trânsito, seja da Secretaria Municipal de Educação.
- Proibido fumar, quando estiver conduzindo estudantes;
- Ausentar-se do veículo, quando este estiver aguardando estudantes, exceto para garantir maior segurança aos mesmos;
- Abastecer o veículo quando estiver conduzindo estudantes;
- Dirigir em situações que ofereçam riscos à segurança dos estudantes ou de terceiros;
- Dirigir o veículo em desacordo com as normas da legislação de trânsito;
- Portar ou manter no veículo arma de qualquer espécie;
- Dirigir o veículo estando suspenso ou cassado no direito de dirigir na forma prevista pelo Código de Trânsito Brasileiro;
- Conduzir o veículo sob efeito de bebida alcoólica ou outra substância psicoativa que determine dependência.

7. Obrigações/Responsabilidades e Restrições do Monitor

- Permanecer no veículo durante todo o trajeto, auxiliando no embarque e desembarque dos alunos, bem como zelando por sua segurança;
- Trajar-se adequadamente ficando proibido o uso de short ou minissaias e calçados abertos que não se fixem aos pés;
- Orientar o embarque e desembarque dos estudantes,
- Tratar com urbanidade os estudantes e o público;
- Manter as janelas do veículo localizadas juntos aos assentos dos estudantes, abertas, quando necessário, mas de maneira a evitar riscos de acidentes com os estudantes;
- Orientar os estudantes, coibindo comportamentos inadequados durante a viagem, mantendo-os sentados e evitando atitudes que possam afetar a concentração do condutor do veículo e colocar terceiros em riscos;
- Prestar informações aos pais ou responsáveis pelos estudantes, quando solicitado, ou sempre que observar comportamentos inadequados durante a viagem que possam comprometer as atividades do condutor ou colocar em risco outros usuários ou terceiros
- Recolher, guardar e posteriormente entregar qualquer objeto esquecido no veículo;



- Verificar se todos os estudantes transportados se encontram com o cinto de segurança regularmente afixado;
- Permitir e facilitar a fiscalização pelos agentes da autoridade de trânsito;
- Em caso de porte de objetos que oferecem riscos pelos estudantes, cabe a (o) monitor (a) recolher e apresentar a empresa prestadora do serviço que deverá informar imediatamente o ocorrido a Secretaria Municipal de Educação para que sejam tomadas as providências cabíveis;
- É proibido fumar quando estiver em atividade;
- Adotar comportamentos que possam tirar a concentração do condutor e com isso causar riscos de acidentes;
- Trabalhar após ter ingerido bebida alcoólica ou outra substância tóxica;
- Permitir que estudantes sejam transportados em pé, em locais inadequados ou fora do permitido em lei;
- Portar ou manter no veículo arma de qualquer espécie.

8. Obrigações e Responsabilidades da Contratante

- Notificar a Contratada, por escrito, sobre quaisquer irregularidades que venham ocorrer em função da execução dos serviços;
- Receber e atestar as notas fiscais dos serviços prestados;
- Pagar à contratada a valor estabelecido.

9. Fiscalização e Acompanhamento do Contrato:

- A fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato serão efetuados pela Secretaria Municipal de Educação
- A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do prestador de serviço, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

10. Julgamento:

Será considerada vencedora a proposta que, atendidas as especificações contidas no Edital e seus anexos, apresente o menor preço global.



11. Da forma de solicitação dos serviços/itens:

O serviço ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade das unidades escolares, a fim de que não haja prejuízo ao acesso do estudante ao ensino.

12. Do prazo para a realização:

A execução deverá ocorrer durante pelo menos 200 (duzentos) dias letivos no ano de 2025, conforme calendário escolar aprovado.

13. Do local da prestação de serviço:

A execução do serviço será realizada nas zonas rurais e urbanas do município, de acordo com os mapas e sob orientação e fiscalização da Secretaria Municipal de Educação por intermédio do Departamento de Transporte Escolar.

14. Da vigência da contratação:

O contrato terá vigência 05 anos , a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período de acordo com a legislação vigente.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Para a referida demanda, foram identificadas as seguintes soluções de mercado:

1. Aquisição de novos veículos pela Administração:

a) Neste momento, uma das desvantagens da aquisição de frota própria se deve à falta de orçamento para este fim. Mesmo em programas que oferecem descontos para aquisição de veículos por órgãos governamentais, como as Atas do FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, os valores ofertados para tal aquisição ainda não permitem que tal aquisição aconteça com frequência sem que haja prejuízo a outros setores que dependem do mesmo recurso;

b) Indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro funcional (motoristas, monitores e mecânicos para manutenção preventiva);



c) Ausência de garagem para abrigar a quantidade necessária de veículos para a prestação dos serviços propostos.

2. Contratação de empresas terceirizadas:

a) Teoricamente, é possível promover maior conforto aos usuários, uma vez que se pode exigir em edital os parâmetros necessários para um deslocamento tranquilo e confortável. Outro ponto positivo é que, quando necessário, é possível contratar mais facilmente empresas terceirizadas, ao invés de aguardar até que o município consiga adquirir veículos suficientes. Ainda, propicia a diminuição de recursos financeiros com custos operacionais com mão de obra, de custo de estoques, entre outros.

3. Da conclusão:

Diante das situações elencadas e o cenário estabelecido, vislumbra-se que **a melhor solução neste momento é a terceirização do serviço** para suprir a necessidade local. Cabe relevar que também não há receita disponível para aquisição de veículos suficientes.

Oportuno se toma destacar que a terceirização do serviço se mostra, portanto, mais vantajosa se comparada a frota própria, dado ao fato de que, por vezes, haverá necessidade de renovação da frota e de readequação de linhas. Por exemplo, a quilometragem rodada pode aumentar de tal forma que a linha anteriormente feita com apenas um veículo, passa a ter que ser feita por dois ou mais, de modo que o estudante permaneça o mínimo possível dentro dos veículos de transporte escolar.

Além disso, a presente contratação será mais benéfica e vantajosa, pelas seguintes razões:

- a)** Não renovação pela empresa do contrato atual;
- b)** Indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro funcional, bem como dos veículos indispensáveis para execução dos serviços;
- c)** Será exercida por empresa especializada devidamente habilitada e com utilização de mão de obra detentora de formação profissional específica, conforme legislação pertinente vigente;
- d)** Não implicará em custos com contratação, treinamento e administração de mão de obra por parte do município;
- e)** Os padrões definidos pela Administração que contam com especificações usuais no mercado, permitirão a permanente mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados; e
- f)** Os parâmetros definidos para o objeto da licitação e para prestação dos serviços possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida



Destarte, analisando o mercado, depreende-se a maior vantajosidade

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Em primeiro lugar, entende-se que o serviço deva ser contínuo devido à essencialidade e necessidade pública permanente à Administração, considerando que a sua interrupção comprometeria a continuidade das atividades educacionais. É de natureza comum e deverá ser prestado em regime de execução indireta e de forma contínua, com motoristas, monitores e veículos sob responsabilidade da empresa contratada.

Conforme informado anteriormente, serão aproximadamente 343.398 (trezentos e quarenta e três mil, trezentos e noventa e oito) quilômetros percorridos anualmente. O trajeto atualmente é feito por empresa terceirizada. Todavia, há necessidade de nova contratação de empresas terceirizadas, tendo em vista que o atual contrato encerra-se nos próximos meses. Assim, os veículos da terceirizada deverão estar sempre com a sua manutenção atualizada, para garantir a segurança e integridade dos educandos. Qualquer assistência técnica necessária à boa prestação dos serviços pelos veículos será de competência da empresa terceirizada.

Dentre as legislações afetas ao objeto, destacamos a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro – CTB, e a Lei Municipal nº 908/89 e Decreto nº 003/2001.

Por fim, já que se trata de objeto cuja execução ocorrerá durante pelo menos 200 (duzentos) dias ano de 2025, o serviço deverá ser prestado de forma parcelada, sendo verificada a quilometragem percorrida pelo veículo diariamente por meio do diário de bordo que deve ser entregue junto ao Departamento de Transporte Escolar da Secretaria Municipal de Educação, bem como relatório de eventos consolidados emitidos pelo aparelho de gps ou cronotacógrafo instalados nos veículos, conforme a necessidade das unidades escolares, a fim de que não haja prejuízo ao acesso do estudante ao ensino. Dessa forma, será pago apenas o que efetivamente foi utilizado e na quantidade necessária à satisfação da demanda.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:



ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT ANUAL	VALOR UNIT ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO ANUAL
Locação de veículos tipo ônibus	Contratação de serviço de transporte regular de estudantes e pelo serviço especial destinado a alunos com mobilidade reduzida e deverá satisfazer às especificações e ser prestado, conforme a discriminação, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Educação de João Monlevade. Memória de cálculo: Minuta do edital do transporte escolar de João Monlevade - MG, de janeiro de 2025, emitido pela empresa Cidade Viva Engenheiros e Arquitetos Associados.	KM	280.962	R\$18,34	R\$5.152.843,08

Código da Linha	Denominação da Linha	Viagem	Extensão Km
NEPE	Transporte Escolar	NEPE (Saída Tanquinho)	13,265
NEPE	Transporte Escolar	Tanquinho (Saída NEPE)	15,862
ROTA 02	Transporte Escolar	Saída - ABM, Albero Lima, EMIP, Laranjeiras, João XXIII, Promorar, CEMEI, Manoel loureiro, M. Lobato	16,504
ROTA 02	Transporte Escolar	Saída - M. Lobato, Manoel Loureiro, Promorar, CEMEI, Alberto Lima, EMIP, João XXIII, Laranjeiras	16,420
ROTA 10	Transporte Escolar	Rua 16, Nova Cachoeirinha, C. Higino, NEPE, Papine, L. Prisco, CEJM, Eugênia, Scharlê	18,111
ROTA10	Transporte Escolar	CEJML, Luiz Prisco, Papine, NEPE, C. Higino, Nova Cachoeirinha, Cidade Nova	22,427
ROTA 12	Transporte Escolar	Saída - Egito, Eugênia Scharlê, CEJM, Papine	20,597
ROTA 12	Transporte Escolar	Saída - Papine, CEJM, Eugênia Scharlê, Egito	18,697
ROTA 13	Transporte Escolar	Manoel Loureiro, Alberto Lima, EMIP, CEJM, L. prico, C. Higino, NEPE	24,041
ROTA 13	Transporte Escolar	NEPE, l. prisco, CEJM, EMIP, Alberto Lima, Manoel Loureiro, Teresópolis	16,298
ROTA 18	Transporte Escolar	Rúmia Maluf, CEJM, Vale do Sol, Luiz Prisco, C. Higino, NEPE	20,332
ROTA 18	Transporte Escolar	NEPE, Papine, Luiz Prisco, Vale do Sol, CEJM, Rúmia Maluf, Vila Tanque	20,194
ROTA 19	Transporte Escolar	V. do Sol, CEJM, Rúmia Maluf, Eugênia Scharlê	20,423
ROTA 19	Transporte Escolar	Rúmia Maluf, CEJM, Vale do Sol, Final Açai	16,430
ROTA 20	Transporte Escolar	Saída - Mirante dos Cristais, Alberto Lima, EMIP, CEMJ, Luiz Ensch, Jenny Farias, Luiz Prisco, Papine, NEPE, C. higino	13,359
ROTA 20	Transporte Escolar	Saída - c. Higino, NEPE, Papine, Luiz Prisco, Jenny Farias, Luiz Ensch, CEJM, EMIP, Alberto Lima, Mirante dos Cristais	12,696
ROTA 21	Transporte Escolar	M. Lobato, M. Loureiro, Luiz Prisco, C. Higino, NEPE, Papine, CEJM, Vale do Sol	15,529
ROTA 21	Transporte Escolar	CEJML, Papine, NEPE, C. Higino, Luiz Prisco, M. Loureiro, M. Lobato, Estrela Dalva	14,569
ROTA 22	Transporte Escolar	Luiz Prisco, Papine, C. Higino, NEPE, Jenny Farias, CEJM, Rúmia Maluf	14,187
ROTA 22	Transporte Escolar	CEJM, Papine, C. Higino, NEPE, Luiz Prisco, Tersópolis	12,404
ROTA 25	Transporte Escolar	Saída - Sion, Luiz Prico, C. Higino, NEPE, CEJM, Eugênia Scharlê	24,472
ROTA 25	Transporte Escolar	Saída - Eugênia Scharlê, CEJM, C. Higino, NEPE, Luiz Prisco, Sion	17,121
ROTA 29	Transporte Escolar	Saída - Boa Vista, José Raimundo Caldeira, c. Higino, Papine, NEPE, CEJM, Eugênia Scharlê	15,548
ROTA 29	Transporte Escolar	Saída - Eugênia Scharlê, CEJM, Luiz Prisco, Papine, NEPE, Cônego Higino, Boa Vista	19,385
ROTA 30	Transporte Escolar	M. Loureiro, Promorar, Alberto Lima, EMIP, Laranjeiras, Eugênia Scharlê	16,909
ROTA 30	Transporte Escolar	Metalurgico, Laranjeiras, EMIP, Alberto Lima, Promorar, M. Loureiro, Galpão (Estrela Dalva)	18,143
ROTA 32	Transporte Escolar	Saída - Sion, M. Loureiro, M. Lobato, Cicina Moura, promorar, CEMEI, João XXIII, Rúmia Maluf	19,704
ROTA 32	Transporte Escolar	Saída - Rúmia maluf, João XXIII, Promorar, M. Loureiro, M. Lobato, Estela Dalva, Campos Eliseo	17,077
ROTA 33	Transporte Escolar	C. Higino, NEPE, Papine, Luiz prisco, Vale do Sol, Rúmia Maluf, João XXIII	13,791
ROTA 33	Transporte Escolar	Trúmia maluf, Vale do Sol, Luiz prisco, Papine NEPE, C. Higino, Cidade Nova	14,954
ROTA 34	Transporte Escolar	E. Antônio Loureiro Sobrinho, Alberto Lima, EMIP, João XXIII, Rúmia Maluf, CEJM, Luiz Prisco, Papine, Cônego Higino, NEPE	23,440
ROTA 34	Transporte Escolar	NEPE, Papine, Luiz Prisco, CEJM, Rúmia maluf, João XXIII, EMIP, Alberto Lima, E. Antônio Loureiro Sobrinho, Tanquinho	20,445
ROTA 40	Transporte Escolar	Saída - Tanquinho, Santo Hipólito, M. Loureiro, Promorar, CEMEI	14,038
ROTA 40	Transporte Escolar	Saída - Promorar, CEMEI, M. Loureiro, Santo Hipólito, Tanquinho	16,461
ROTA 40 A	Transporte Escolar	Saída - Teresópolis, M. Lobato, M. Loureiro, Promorar, CEMEI	9,130
ROTA 40 A	Transporte Escolar	Saída - Promorar, CEMEI, M. Loureiro, M. Lobato, Teresópolis	8,194
ROTA 41	Transporte Escolar	Promorar, Alberto Lima, EMIP, João XXIII, Rúmia, CEJM, Vale do Sol	14,684
ROTA 41	Transporte Escolar	CEJM, Rúmia Maluf, João XXIII, Alberto Lima, Final promorar	14,131
ROTA 42	Transporte Escolar	APAE, itinerário 1	34,759
ROTA 42	Transporte Escolar	APAE, itinerário 2	34,759

As unidades e especificações de itens presentes na tabela são justificadas com base nas



informações extraídas do Documento de Formalização de Demanda elaborado pela Secretaria requisitante, quais sejam:

Os cálculos foram baseados nas rotas e quilometragens atualmente realizadas no ano de 2023, porém com alguns ajustes realizados através da consultoria da empresa Cidade Viva Engenheiros e Arquitetos Associados Ltda.

8 – ESTIMATIVA DE VALORES

A estimativa dos valores unitários e globais da contratação foi realizada pela empresa Cidade Viva Engenheiros e Arquitetos Associados Ltda conforme detalhado na planilha de custos - Anexo III ao processo, comprovando que o valor da requisição é o real praticado no mercado. Vale ressaltar que a análise respeitou a viabilidade orçamentária da aquisição, verificando-se a disponibilidade de recursos para os pagamentos da contratação.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Opta-se em não efetuar o parcelamento da contratação, a qual será feita em lote único, por meio de Pregão Eletrônico, tipo MENOR PREÇO. Essa decisão foi tomada levando em consideração diversos fatores, incluindo eficiência operacional, economia de custos e qualidade do serviço, conforme justificativas a seguir:

- **Economia de Escala:** Ao licitar o serviço de transporte escolar como um todo, o município pode obter economias de escala, o que significa que é possível negociar preços mais vantajosos ao contratar uma empresa para atender a todas as rotas ou regiões necessárias.

- **Melhor Gestão e Controle:** Ao lidar com um único contratado para o serviço de transporte escolar, a Secretaria responsável terá um controle mais eficaz sobre a qualidade e o cumprimento dos requisitos contratuais. Isso simplifica a gestão operacional e administrativa.

- **Facilidade na Coordenação:** Ao trabalhar com apenas um prestador de serviços, é mais fácil coordenar horários, rotas e outros aspectos logísticos do transporte escolar. Isso reduz a complexidade administrativa e pode melhorar a eficiência geral do serviço.

- **Redução de Custos Administrativos:** O processo de licitação e contratação envolve custos administrativos, como tempo dedicado à preparação de documentos, avaliação de propostas e negociação de contratos. Ao evitar o fracionamento, a entidade pode reduzir esses custos administrativos.



- **Garantia de Padronização:** Ao contratar um único fornecedor para o transporte escolar, o Município pode garantir uma maior padronização nos veículos, procedimentos operacionais e qualidade dos serviços prestados. Isso pode contribuir para uma experiência mais consistente para os alunos e suas famílias.

- **Maior Capacidade de Negociação:** Ao licitar um contrato único para todo o serviço de transporte escolar, o Município terá mais poder de negociação em relação aos termos e condições do contrato, incluindo aspectos como seguros, manutenção de veículos e cláusulas de desempenho.

- **Foco na Segurança e Qualidade:** Concentrar o contrato de transporte escolar em um único fornecedor pode permitir que o Município exija padrões mais rigorosos de segurança e qualidade, uma vez que há uma relação contratual mais consolidada e direta.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação não exige contratação correlata e/ou interdependente.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Apresentam-se como resultados pretendidos: o atendimento à demanda de transporte escolar do município; a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o município; a segurança de contratar empresa habilitada para execução dos serviços de transporte escolar e a significativa contribuição para a diminuição das taxas de evasão escolar, suprimindo uma necessidade básica do educando e proporcionando condições para a sua permanência e melhor desempenho na escola.

À vista disso, espera-se com esta nova contratação, o atendimento a todos os preceitos legais vigentes. Outrossim, por meio de uma melhora na gestão e fiscalização do contrato, busca-se mitigar chances de inadimplemento contratual por parte da contratada, de modo que os serviços prestados sejam sempre satisfatórios aos usuários.

Além disso, em relação ao público usuário dos serviços, espera-se que a contratada cumpra com os preceitos básicos de acessibilidade, assertividade, pontualidade, conforto, cortesia, higiene, segurança, sustentabilidade, dentre outros.



12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A contratação não requer adequações do ambiente do órgão, vez que o local de prestação dos serviços serão as linhas já indicadas para transporte de alunos da Rede Pública de Ensino.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Consoante se extrai da Lei nº 14.133/2021, é imperativo considerar os possíveis impactos ambientais associados à contratação. Isto posto, convém destacar os seguintes fatores e as devidas soluções:

O transporte escolar pode ter vários impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos. Abaixo estão alguns dos possíveis impactos ambientais associados ao transporte escolar:

- **Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE):** Veículos utilizados para transporte escolar, especialmente aqueles movidos a combustíveis fósseis como diesel e gasolina, emitem dióxido de carbono (CO₂) e outros gases de efeito estufa durante a combustão. Essas emissões contribuem para o aquecimento global e as mudanças climáticas.
- **Poluição do Ar:** Além de gases de efeito estufa, os veículos de transporte escolar também emitem poluentes atmosféricos, como óxidos de nitrogênio (NO_x), partículas em suspensão (PM) e monóxido de carbono (CO), que podem afetar a qualidade do ar e a saúde das pessoas, especialmente em áreas urbanas.
- **Consumo de Recursos Naturais:** O transporte escolar requer o uso de recursos naturais, como combustíveis fósseis, água para refrigeração dos motores e materiais para a fabricação e manutenção dos veículos. O uso excessivo desses recursos pode contribuir para a escassez e degradação ambiental.
- **Ruído e Perturbação:** O tráfego de veículos de transporte escolar pode causar poluição sonora, afetando tanto os alunos que utilizam o transporte quanto as comunidades próximas às rotas de transporte escolar. Isso pode ter impactos negativos na saúde auditiva, no bem-estar e na qualidade de vida das pessoas.
- **Geração de Resíduos:** A operação e manutenção dos veículos de transporte escolar podem gerar resíduos, como óleos usados, pneus descartados e peças de veículos substituídas. A gestão inadequada desses resíduos pode resultar em poluição do solo e da água.



- **Congestionamento de Tráfego:** O aumento do tráfego de veículos de transporte escolar pode contribuir para o congestionamento das vias, aumentando as emissões de poluentes atmosféricos, o tempo de deslocamento e o consumo de combustível.

- **Promoção da Educação Ambiental:** Por outro lado, o transporte escolar também pode ser uma oportunidade para promover a educação ambiental entre os alunos, incentivando práticas sustentáveis, como o uso de transporte público, o carpooling (compartilhamento de carros) e o uso de veículos mais eficientes e menos poluentes.

Esses são alguns dos possíveis impactos ambientais associados ao transporte escolar. Para mitigar esses impactos negativos e promover uma abordagem mais sustentável, é importante adotar medidas como o uso de veículos mais eficientes, garagens com separados de óleo, evitando que os mesmos sejam despejados no meio ambiente e a implementação de políticas e programas de gestão ambiental.

14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Comissão de Estudo Técnico Preliminar **DECLARA VIÁVEL** esta contratação.

15- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Jose Jayme Figueiredo Franco - Mat: 011657

Chefe de Serviços de Engenharia do SETRAN de João Monlevade

Geisiane de Lourdes Almeida

Agente de Planejamento

Jéssica Martins de Oliveira

Agente de Planejamento



Thainara Fernanda da Silva
Agente de Planejamento

Wellington Caetano da Silva
Agente de Planejamento

Ana Claudia Basílio
Agente de Planejamento

João Monlevade, 15 de julho de 2024



ANÁLISE E MAPEAMENTO DE RISCOS

RISCO 01 – Participantes vencedores no certame sem a documentação exigida para veículos e condutores para a execução do contrato imediata a assinatura do contrato	
Probabilidade de ocorrência	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto na contratação	() Baixa () Média (x) Alta
Dano decorrente do risco	Atraso ou não realização do transporte escolar em tempo hábil em determinadas linhas e prejuízo ao aprendizado do estudante por falta de acesso a unidade escolar.
Ação Preventiva	Exigência prévia de documentação para a assinatura do contrato.
Risco 02 - Participantes vencedores no certame sem a devida formalização contratual de funcionários para o início da execução do contrato.	
Probabilidade	() Baixa () Média (x) Alta
Impacto	() Baixa (x) Média () Alta
Dano	A não formalização contratual dos funcionários que executarão os serviços, além de representar violação de direito ao trabalhador.
Ação Preventiva	Exigência prévia documentação para a assinatura da ordem de serviços.
Risco 03 – Atraso no Procedimento Licitatório	
Probabilidade	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto	() Baixa (x) Média () Alta
Dano	O atraso na realização do procedimento licitatório pode ensejar em risco ao erário público, forçando-o a contratar de forma direta para suprir a ausência de contrato. Vislumbra-se que os preços ofertados nos orçamentos serão maiores que os pós-licitação, havendo a necessidade, ainda, da realização de outros procedimentos (como a dispensa) – o que demandará mais tempo do servidor e dificultará o planejamento de outras atividades.
Ação Preventiva	Possibilidade de triagem de licitações, de forma a serem atendidas as prioritárias, de acordo com a necessidade do município.
Risco 04 – Serviços prestados de forma insatisfatória	
Probabilidade	() Baixa () Média (x) Alta
Impacto	() Baixa () Média (x) Alta



Dano	A execução do serviço de forma insatisfatória, além de tratar-se de violação contratual, coloca em risco a fruição do serviço, bem como da qualidade e segurança que se esperam no transporte de escolares.
Ação Preventiva	Efetiva fiscalização dos contratos com o respaldo administrativo para a tomada de medidas necessárias ao fiel cumprimento do contrato.
Risco 05 – Acidentes de Trânsito	
Probabilidade	() Baixa () Média (x) Alta
Impacto	() Baixa () Média (x) Alta
Dano	Este é um dos maiores riscos no transporte escolar. Acidentes podem ocorrer devido a falhas mecânicas, erro humano, condições climáticas adversas, ou negligência de outros motoristas.
Ação Preventiva	Efetiva fiscalização dos contratos para garantir o cumprimento de algumas ações, como a manutenção regular e inspeções detalhadas dos veículos, contratação de motoristas treinados e qualificados, cumprimento rigoroso das leis de trânsito, uso de cintos de segurança e sistemas de retenção adequados e a exigência de que a empresa contratada possua seguro total contra danos a terceiros.
Risco 06 – Comportamento Indisciplinado dos Alunos	
Probabilidade	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto	() Baixa () Média (x) Alta
Dano	Comportamentos disruptivos dentro do veículo podem distrair o motorista e colocar em risco a segurança de todos os passageiros.
Ação Preventiva	Implementação de regras claras de comportamento para os alunos, treinamento dos motoristas para lidar com situações de comportamento desafiador, supervisão adequada dentro do veículo, se necessário.
Risco 07 – Atrasos ou Falhas Mecânicas	
Probabilidade	() Baixa () Média (x) Alta
Impacto	() Baixa () Média (x) Alta
Dano	Atrasos ou falhas mecânicas podem resultar em desconforto para os alunos ou até mesmo deixá-los expostos a riscos, especialmente em áreas remotas.
Ação Preventiva	Manutenção preventiva regular dos veículos, disponibilidade de um plano de contingência para situações de emergência, comunicação eficaz com os pais em caso de atrasos ou problemas mecânicos.



Risco 08 – Desconhecidos no Transporte	
Probabilidade	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto	() Baixa () Média (x) Alta
Dano	Permitir que estranhos entrem no veículo pode representar riscos de segurança para os alunos.
Ação Preventiva	Implementação de procedimentos de identificação para garantir que apenas alunos autorizados entrem no veículo, comunicação clara com os pais sobre quem está autorizado a buscar seus filhos e quaisquer mudanças nos arranjos de transporte.

Jose Jayme Figueiredo Franco - Mat: 011657
Chefe de Serviços de Engenharia do SETRAN de João Monlevade

Geisiane de Lourdes Almeida
Agente de Planejamento

Jéssica Martins de Oliveira
Agente de Planejamento

Thainara Fernanda da Silva
Agente de Planejamento

Wellington Caetano da Silva
Agente de Planejamento

Ana Claudia Basílio
Agente de Planejamento