



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo administrativo nº 536/2024

Objeto
Contratação de serviços de transporte escolar para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Timon

I - Descrição da necessidade da contratação
Necessidade de contratação de serviços de transporte de alunos e professores para atender a zona rural do município de Timon, a fim e possibilitar acesso às escolas municipais por alunos que residem à distância superior a dois quilômetros da unidade de educação.

II - Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público
<p>A Constituição Federal de 1988 assegura ao aluno da escola pública o direito ao transporte escolar, como forma de facilitar seu acesso à educação. A Lei nº 9.394/96, mais conhecida como LDB, também prevê o direito do aluno no uso do transporte escolar, mediante a obrigação de estado e municípios, conforme transcrição abaixo: Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: ... VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009).</p> <p>Em Timon - MA, os alunos da rede municipal, residentes na zona rural, utilizam e necessitam do transporte escolar para chegar até a escola, cabendo então ao Município esta responsabilidade nos termos da Lei. Para desenvolver o transporte escolar rural, é necessário que se disponha de veículos e motoristas, sendo que a municipalidade não dispõe de frota e profissionais em seu quadro na quantidade necessária para o total atendimento.</p> <p>É interesse e obrigação do município cumprir as demandas da Lei e sua responsabilidade de gestão.</p>

III - Previsão da contratação no plano de contratações anual	
Contratação pertinente às funções administrativas da unidade contratante oriunda de previsão própria e em consonância com o planejamento financeiro e funcional do órgão	(X)
Contratação com fim específico de programa, projeto ou atividade de escopo próprio que representa investimento ou aplicação de recursos para melhoria de público alvo através das funções precípuas do ente ou órgão, com previsão orçamentária específica e em consonância com o planejamento financeiro e funcional do órgão	()
Contratação de despesa não rotineira de caráter específico prevista em plano de contratação anual por meio de orçamento próprio e planejamento financeiro e funcional específico	()
Outro:	()

IV – Requisitos da contratação
IV.1 – Requisitos técnicos do objeto
<p>O serviço de transporte escolar requer a disponibilização de veículo e motorista para transportar alunos em rotas preestabelecidas.</p> <p>Assim para a execução dos serviços serão necessários os seguintes tipos de veículos acompanhados de motoristas:</p> <p>1 - UTILITÁRIO TIPO VAN, capacidade mínima de 15 (quinze) lugares, motor a diesel, direção hidráulica, potência mínima de 125 CV.</p>



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

PROC. Nº 536/24
FLS. 5
RUBRICA (Assinatura)

- 2 - UTILITÁRIO TIPO MINI VAN, capacidade mínima de 12 (doze) lugares, motor a álcool ou gasolina, direção hidráulica, 8 válvulas.
- 3 - MICRO ÔNIBUS, capacidade mínima 28 (vinte e oito) passageiros sentados, sem ar condicionado, a diesel.
- 4 - ÔNIBUS PARA TRANSPORTE DE ALUNOS, com capacidade mínima de 44 (quarenta e quatro) passageiros, Acessórios Obrigatórios, direção hidráulica, combustível diesel.

Para os veículos, os requisitos exigidos são:

- a) Em relação à capacidade de passageiros:
 - b.1) Vans: capacidade mínima de 15 passageiros;
 - b.2) Mini vans: capacidade mínima de 12 passageiros;
 - b.3) Micro-ônibus: capacidade mínima de 28 passageiros;
 - b.4) Ônibus: capacidade mínima de 44 passageiros;
- b) Cumprir as exigências do DETRAN-MA.
- c) Os veículos destinados ao Transportes de Alunos devem obedecer a todas as exigências do CBT e devem ser devidamente identificados como "Transporte Escolar" em suas laterais.
- d) Comprovação de Inspeção semestral do veículo, conforme Art. 136, Inciso II do Código de Trânsito Brasileiro;
- e) Certificado de Registro de Veículo (CRV), conforme Art. 121 do Código de Trânsito Brasileiro;
- f) Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo (CRLV) conforme o Art. 130 do Código de Trânsito Brasileiro.
- g) Quanto aos acessórios serão exigidos para os veículos:
 - g.1) cintos de segurança em boas condições e para todos os passageiros, de acordo com a legislação;
 - g.2) uma grade separando os alunos da parte onde fica o motor;
 - g.3) equipamento registrador instantâneo inalterável de velocidade de tempo (tacógrafo);
 - g.4) apresentação diferenciada, com pintura de faixa horizontal na cor amarela nas laterais e traseira, contendo a palavra Escolar na cor preta, conforme legislação;
 - g.5) lanternas de luz branca, fosca ou amarela, dispostas nas extremidades da parte superior dianteira, e de luz vermelha nas extremidades da parte superior traseira;
 - g.6) extintor de incêndio do tipo ABC ou outro regulamentado pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN;
 - g.7) limitadores de abertura dos vidros corrediços, de no máximo dez centímetros;
 - g.8) dispositivos próprios para a quebra ou remoção de vidros em caso de acidente;
 - g.9) dispositivos de monitoramento que permita a observação da rota em que o veículo estiver sendo conduzido, conforme legislação;
 - g.10) pneus em boas condições de uso (dentro dos padrões estabelecidos por lei);
 - g.11) portas e janelas em perfeito estado de funcionamento;
 - g.12) demais equipamentos obrigatórios, comuns aos veículos da mesma espécie, previstos no Código de Trânsito Brasileiro e normatizações do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, do Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN e do Departamento Estadual de Trânsito do Estado do Maranhão – DETRAN/MA.
- h) Os veículos devem ainda:
 - h.1) ter capacidade de transitar em estradas pavimentadas e não pavimentadas;
 - h.2) encontrar-se em perfeito estado de conservação, estar sempre limpos, não ter assentos danificados e não apresentar rachaduras na lataria ou pontos de ferrugem, cabendo à fiscalização julgar todas as condições para a prestação dos serviços;
 - h.3) atender aos limites máximos de ruídos fixados na Resolução CONAMA nº 1, de 11 /02/1993 e legislação correlata;
 - h.4) atender aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05 /1986, e legislação correlata;



h.5) atender, no que couber, à Resolução CONATRAM nº 402, de 26/04/2012, e suas alterações, em relação às características de acessibilidade.

Em relação aos condutores, a Contratada deverá observar os seguintes requisitos:

- a) Ter idade superior a 21 anos;
- b) Possuir habilitação para dirigir veículos na categoria D ou outra adequada ao veículo que conduz;
- c) Ter sido submetido a exame psicotécnico com aprovação especial para transporte de alunos;
- d) Ter se formado em curso de Formação de Conductor de Transporte Escolar;
- e) Não ter cometido falta grave ou gravíssima nos últimos doze meses;
- f) Apresentar certidão negativa estadual do registro de distribuição criminal de todas as comarcas do Estado do Maranhão e Certidão Negativa Criminal Federal da Seção Judiciária do Estado do Maranhão, relativa aos crimes de homicídio, roubo, estupro e corrupção de menores, renovável a cada cinco anos, conforme exigência prevista no artigo 329 do CTB;
- g) Estar devidamente uniformizado, identificado (identidade pessoal e/ou funcional), asseado e com aparência pessoal adequada;
- h) Portar rádio de comunicação e/ou telefone celular, cujos números deverão ser entregues aos responsáveis pelos alunos bem como ao Gestor/Fiscal do Contratante. Seu uso deverá obedecer ao disposto no art. 252, inciso V do Código Nacional de Trânsito;

IV.2 – Requisitos de qualificação técnica da contratada

A empresa contratada deverá comprovar para a execução do contrato:

- a) Termo de Autorização para transporte de Escolares do DETRAN do veículo, que autoriza o transporte de alunos;
- b) CRVL do veículo que comprove os requisitos em relação às suas características em relação a idade e capacidade de passageiros solicitada;
- c) Seguro de responsabilidade civil de terceiros, com cobertura para danos materiais, bem como seguro de acidente pessoal de passageiros, com apólices quitadas ou renovadas durante a vigência do contrato. Fica certo que, na hipótese de não ser efetuado qualquer seguro ou serem insuficientes os seguros contratados, a empresa contratada arcará com todos os ônus decorrentes de eventuais sinistros, como se segurada fosse. O seguro de passageiro, caso haja sinistro, deve contemplar as seguintes situações e valores:
 - I) danos corporais e/ou materiais causados a passageiros: valor mínimo R\$ 2.000,00 (dois mil reais);
 - II) morte e invalidez: valor mínimo R\$ 13.500,00 (treze mil e quinhentos reais).
- d) Toda comprovação de qualidade dos veículos e dos condutores deve ser comprovada para a contratação.

IV.3 – Requisito de recebimento do objeto

A comprovação da efetiva execução das rotas deverá ser feita por monitoramento externo (GPS, sistemas, aplicativos, etc), que a administração deve ter acesso para conferência e fiscalização.

IV.4 – Requisito de execução do contrato ou fornecimento

Os veículos deverão executar as rotas determinadas devidamente designadas, de acordo com a legislação aplicada, devendo estar nos locais de embarque e desembarque 15 minutos antes do previsto para o traslado.

Toda manutenção dos veículos, bem como a imediata substituição dos mesmos em caso de pane ou avaria, é de responsabilidade da contratada.

A empresa deve ser responsável por danos a terceiros e sinistros. A cobertura deve ser providenciada pela empresa por apólice de seguro ou custo próprio.

V – Análise das alternativas técnicas ao objeto (análise de modelagem)



Todas as modelagens preveem veículo com motorista.

V.1 – Alternativa 1: Locação mensal de veículo

A locação de veículos de maneira mensal garante a execução do serviço, considerando o traslado dos alunos sem preocupação com quantidade de quilômetros ou alunos.

O valor do serviço é fixo e leva em consideração o custo mensal de disponibilidade do veículo para os serviços.

Vantagens:

1. Permite contratação contínua por período de 12 meses, o que implica em possibilidade de economia de escala;
2. Manutenção preventiva, corretiva e substituição de veículos pela contratada prevista na formalização do contrato;
3. Não gera bens inservíveis;
4. Não há franquia ou limite de quilometragem diária.

Desvantagens:

1. Contratação permite pagamento sem distinção de períodos de menor uso por dias letivos;
2. Investimento de recurso sem retorno patrimonial;

V.1.1 – Análise da Alternativa 1

A locação de veículo mensal se mostra solução eficiente que permite a desoneração de obrigações acessórias como manutenção e permite a substituição de veículos de maneira a não comprometer a execução dos serviços.

Preço mensal se mostra mais vantajoso que a aquisição de veículo dividido por sua vida útil (5 anos) mais os custos de manutenção.

Preço mensal mais vantajoso em relação a locação por diárias por igual período, desconsiderando os custos de motorista.

Contrata-se o serviço por valor fixo onde a contratada deve realizar os serviços previsto considerando o preço real de disponibilidade mensal do veículo e motorista.

Não considera desconto por dias não efetivamente executados.

V.2 – Alternativa 2: Locação de veículo por diárias

A locação de veículos por diária é forma comum de contratação de serviços de transportes. Permitindo a divisão e pagamento efetivo dos dias efetivamente executados.

Vantagens:

1. Permite planejamento de pequenas demandas;
2. Manutenção preventiva, corretiva e substituição de veículos pela contratada prevista na formalização do contrato;
3. Não gera bens inservíveis;
4. Não há franquia de quilômetros.

Desvantagens:



1. Uso contínuo da solução pode encarecer a demanda em relação à contratação mensal;
2. Resulta num valor de diária mais caro que o valor proporcional da locação mensal;
3. Investimento de recurso sem retorno patrimonial.

V.2.1 – Análise da Alternativa 2

A locação de veículo por diária se mostra solução eficiente que permite a desoneração de obrigações acessórias como manutenção e permite a substituição de veículos de maneira a não comprometer a execução dos serviços.

Modelo ideal para contratação de períodos curtos de viagens, uma vez que oferece como acessório o serviço de motorista. Otimizando assim o período ocioso pago no modelo mensal e de aquisição.

Preço maior para as diárias em relação ao custo proporcional do dia pago pela locação mensal, isso se dá pela quantidade menor de dias úteis das diárias, máximo de 22 dias mensais. Desta maneira os custos mensais fixos da disponibilidade do veículo e motorista são divididos por 22 e não por 30, resultando assim em valor unitário mais alto.

V.3– Alternativa 3: Locação de veículo por turnos

A locação de veículos por turnos é partição em menor unidade dos serviços de locação por unidades de tempo. Permitindo a divisão e pagamento efetivo dos dias efetivamente executados.

Vantagens:

1. Permite planejamento de pequenas demandas;
2. Manutenção preventiva, corretiva e substituição de veículos pela contratada prevista na formalização do contrato;
3. Permite custo menor dos serviços em relação à diárias;
4. Não gera bens inservíveis;
5. Não há franquia de quilômetros.

Desvantagens:

1. Uso contínuo da solução pode encarecer a demanda em relação à contratação mensal;
2. Resulta num valor do turno mais caro que o valor proporcional da locação mensal;
3. Investimento de recurso sem retorno patrimonial.

V.3.1 – Análise da Alternativa 3

A locação de veículo por turno, assim como diária, se mostra solução eficiente que permite a desoneração de obrigações acessórias como manutenção e permite a substituição de veículos de maneira a não comprometer a execução dos serviços.

Modelo ideal para contratação de períodos curtos de viagens, uma vez que oferece como acessório o serviço de motorista. Otimizando assim o período ocioso pago no modelo mensal e de aquisição. O valor pago corresponde de maneira transparente ao valor do transporte e ao valor do tempo ocioso de espera pelos alunos.

Ao tempo que permite preço maior, assim como diárias em relação ao custo proporcional do dia pago pela locação mensal, que se dá pela quantidade menor de dias úteis das diárias, máximo de 22 dias mensais. Desta maneira os custos mensais fixos da disponibilidade do veículo e motorista são divididos por 22 e não por 30, resultando assim em valor unitário mais alto. Quando reduzimos o tempo de dia para turno, a administração economiza todos os turnos dos dias letivos que não foram utilizados no serviço.



Nesse modelo, considerando que são poucas as unidades escolares que dispõem de três turnos de aulas, a administração reduz dos custos do contrato pelo menos 1 turno por dia, tornando a contratação eficiente e mais econômica.

A redução da unidade de medida a turno permite mais fácil acompanhamento da fiscalização, que passa a medir a efetiva execução dos serviços disponíveis e executados por turnos. Não sendo pagos os que não forem entregues.

Há redução do custo do contrato pela não integralidade da diária e há maior facilidade de fiscalização.

V.4 – Alternativa 4: Locação de veículo por hora

A locação de veículos por hora é medida incomum, mas permite a menor unidade de tempo dos serviços de locação. Permite a divisão e pagamento efetivo dos dias efetivamente executados.

Vantagens:

1. Permite planejamento de pequenas demandas;
2. Manutenção preventiva, corretiva e substituição de veículos pela contratada prevista na formalização do contrato;
3. Permite custo menor dos serviços em relação à diárias;
4. Não gera bens inservíveis;
5. Não há franquia de quilômetros.

Desvantagens:

1. Não permite medição precisa das unidades de medida;
2. Resulta num valor do turno mais caro que o valor proporcional da locação mensal;
3. Investimento de recurso sem retorno patrimonial.

V.4.1 – Análise da Alternativa 4

A locação por hora, além de incomum, não permite precisão da medição, uma vez que o tempo de execução pode variar diariamente a depender das condições de trânsito e estradas por exemplo.

Caso se estipule tempo fixo estimado para execução de cada rota, há risco de superdimensionamento pela simples demora do traslado.

Não há ainda garantia de redução do custo de execução, uma vez que o cálculo do custo da hora é a divisão do custo mensal do veículo com motorista pelo número de horas estimadas no mês.

Há o pior controle de fiscalização para a administração, pela variação diária e necessidade de pessoal em cada rota.

V.5 – Alternativa 5: Aquisição de veículos

A aquisição de veículos é forma comum de dispor de transporte permanente para atender as necessidades da contratante.

Vantagens:

1. O investimento no objeto gera ganho patrimonial;
2. Disponibilidade de bens de maneira integral para administração;
3. Economia de escala na compra do objeto devido à tradição e pagamento integral do objeto.



Desvantagens:

1. Gera bens inservíveis devido à depreciação do objeto;
2. Veículos com mais de dois anos oneram seu custo benefício devido à quilometragem e defasagem do ano de fabricação;
3. Manutenção preventiva e corretiva como custo adicional para a contratante;
4. Não há recurso de substituição de veículos em caso de pane;
5. Gera obrigação de contratação de motorista.

V.5.1 – Análise da Alternativa 5

A aquisição de veículos é alternativa prevista em programas e convênios com a União com linhas de financiamento que garantem desoneração do orçamento próprio.

Em visão elementar é solução mais econômica para a administração, onde o custo de compra dividido pela vida útil se mostra vantajoso.

Entretanto, este modelo não prevê manutenção e substituição de veículos. Além disso incorpora ao bem seu custo de depreciação gerando bens inservíveis.

É necessário além da manutenção e abastecimento pela própria administração, há necessidade de se contratar motoristas para os serviços, que gera mais ônus para a administração.

O modelo demanda estratégias administrativas paralelas para eficácia do bem e de seu uso além das demandas do contrato. Mostrando ser o modelo menos eficiente em se tratando de custo administrativo agregado.

V.6 – Alternativa 6: Custo por quilômetro rodado

A medição e pagamento por quilômetro rodado implica no pagamento da efetiva distância diária percorrida.

Vantagens:

1. Pagamento sobre percurso efetivamente prestado;
2. Manutenção preventiva, corretiva e substituição de veículos pela contratada prevista na formalização do contrato;
3. Não gera bens inservíveis;

Desvantagens:

1. Maior dificuldade de fiscalização;
2. Permite variação de custos diários por condicionada ao percurso realmente executado;
3. Investimento de recurso sem retorno patrimonial.

V.6.1 – Análise da Alternativa 6

A contratação por quilômetro efetivamente rodado, é a forma mais comum de execução dos serviços de transporte escolar e permite o pagamento vinculado à medição efetivamente executada de cada rota.

Entretanto para a fiscalização efetiva dos quilômetros rodados, é necessária uma demanda de pessoal por cada polo de execução. O que onera a logística de fiscalização ou desconcentra a mesma por unidade escolar. Resultando em uma maior dificuldade na coleta das informações para medição.

A solução também apresenta variação do custo unitário do quilômetro. Isso se dá porque o custo do quilômetro é basicamente a divisão do custo mensal fixo da prestação do serviço (veículo + motorista)



dividido pela quantidade mensal de quilômetros previstos por rota. Assim uma rota com menor quantidade de quilômetros terá o preço do quilômetro rodado maior que as demais. Isto por que o valor do custo real do serviço é o mesmo independente da forma de medição.

V.7 – Alternativa 7: Quantidade de alunos

A medição de quantidade de alunos assume o transporte da quantidade total de alunos por escola ou polo, permitindo a medição por aluno transportado.

Vantagens:

1. Pagamento sobre aluno efetivamente transportado;
2. Manutenção preventiva, corretiva e substituição de veículos pela contratada prevista na formalização do contrato;
3. Não gera bens inservíveis;

Desvantagens:

1. Maior dificuldade de fiscalização;
2. Permite variação de custos diários por condicionada ao total realmente executado;
3. Permite redução do valor do serviço por razões alheias à contratante
4. Investimento de recurso sem retorno patrimonial.

V.7.1 – Análise da Alternativa 7

A contratação por alunos é usada no mercado para embasar o método IMR – Índice de Medição de Rendimento, mas permite distorções na execução dos serviços para menos.

Uma vez que a medida é o embarque do aluno, as rotas com mais alunos terão o custo do aluno menor que as rotas com menos alunos, pois assim como na solução de quilômetro rodado, o custo mensal da empresa é dividido pela quantidade de alunos. Assim teremos rotas onde o valor do aluno é maior que outra.

Ao contrário da medição por quilômetros, a medição por alunos não é precisa. Isto porque o percurso das rotas depende da empresa. A quantidade de alunos que comparece para o transporte não. Temos que o custo de transporte de 1 aluno ou 44 é o mesmo, o custo efetivo da disponibilidade do transporte. Então, mesmo que o aluno falte à aula, o transporte foi disponibilizado, devendo assim ser pago.

A medida por aluno transportado elege a peculiaridade dos alunos no dia a dia sobre a eficiência objetiva do serviço. A variação da remuneração por causa de falta de alunos gera prejuízo para a contratada que pode comprometer a execução dos serviços como um todo.

Sendo assim a solução menos precisa para a contratação.

V.8 - Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Primeiramente é necessário fazer simulação de custos dos serviços para fazer suas aplicações nos modelos de solução citados.

Em todos os cenários são desconsideradas as horas ociosas.

Em análise econômica simulada consideremos os seguintes valores:

- Valor do veículo R\$ 100.000,00
- Número de parcelas (contrato ou compra) 48
- = Valor da parcela R\$ 2.893,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

PROC. Nº 536/24
FLS. 12
RUBRICA

- Taxa de juros mensal 1,43%
- Custo de manutenção mensal 1% do valor do bem
- Depreciação de 20% ao ano
- Motorista (salário de R\$ 1400 + 70% de encargos) = R\$ 2.380,00

Cenário 1 – Aquisição custo ano

Custo ano (12 parcelas) R\$ 34.716,00 + depreciação (20% ano) R\$ 20.000,00 + manutenção R\$ 12.000,00 + Motorista (treze parcelas) R\$ 28.560,00 = R\$ 95.276,00 ano

Cenário 2 – Locação custo ano

Custo mensal (30 dias = R\$ 4500,00 x 12) R\$ 54.000,00 + Motorista (doze parcelas) R\$ 23.800,00 = R\$ 77.800,00 ano

No cenário 2 se incluem locação por valor mensal, valor diária, turnos, quilômetros, alunos e horas. Pois como já sabemos essas soluções implicam do valor mensal fixo (igual a todos) e a divisão da unidade de medida escolhida.

Nesta simulação o Cenário 2 considera a depreciação como custo da contratada a ser composto por sua margem de lucro oriunda de condições especiais de compra para frotistas.

Dentro do Cenário 2, mais econômico, analisemos as alternativas nas seguintes condições:

- custo anual: R\$ 77.800,00
- custo mensal: R\$ 6.483,33
- dias letivos: 22 dias mês
- Rota 1: 40 km dia – 20 alunos – manhã – 2 horas por percurso
- Rota 2: 20 km dia – 40 alunos – manhã e tarde – 1 hora por percurso

- Locação mensal

Rota 1: R\$ 6.483,33
Rota 2: R\$ 6.483,33

São pagos 8 dias sem serviço, considerando 22 dias letivos. Um prejuízo de R\$ 1.728,88 mensais.

- Diárias

- custo diária: R\$ 294,69 (22 dias)
Rota 1: R\$ 6.483,33 mês
Rota 2: R\$ 6.483,33 mês

O custo mensal é dividido pelos dias letivos, sem real redução de custo.

É possível o desconto dos dias não executados. Permitindo pagamento de acordo com a execução.

- Turnos

- custo turno: R\$ 98,23 (diária dividido por 3 turnos)
Rota 1: 1 turno – R\$ 2161,11 mês
Rota 2: 2 turnos – R\$ 4322,22 mês

O custo parcelado apenas dos turnos realmente executados por dia, permite modulação eficiente do gasto. Sendo pago apenas os turnos efetivamente executados.

- Quilômetro

- custo quilômetro médio mês: R\$ 4,91
- custo quilômetro Rota 1 mês: R\$ 7,36
- custo quilômetro Rota 2 mês: R\$ 14,73



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

PROC. N.º 336/27
FLS. 13
RUBRICA

Rota 1: 1 percurso (manhã) R\$ 6.483,33 mês
Rota 2: 2 percursos (manhã e tarde) R\$ 12.962,40 mês

O custo mensal é dividido pelos dias letivos, sem real redução de custo.
É possível o desconto dos dias não executados. Permitindo pagamento de acordo com a execução.
O valor do km é calculado sobre a rota ignorando a quantidade de turnos, havendo cobrança para cada percurso executado.

- Alunos

- custo médio aluno mês: R\$ 4,91
- custo aluno Rota 1 mês: R\$ 14,73
- custo aluno Rota 2 mês: R\$ 7,36
Rota 1: 1 percurso (manhã) R\$ 6.483,33 mês
Rota 2: 2 percursos (manhã e tarde) R\$ 12.962,40 mês

O custo mensal é dividido pelos dias letivos, sem real redução de custo.
É possível o desconto dos dias não executados. Permitindo pagamento de acordo com a execução.
O valor do aluno é calculado sobre a rota ignorando a quantidade de turnos, havendo cobrança para cada percurso executado.

- Hora

- custo médio hora mês: R\$ 73,67
- custo hora Rota 1 mês: R\$ 73,67
- custo hora Rota 2 mês: R\$ 73,67
Rota 1: 1 percurso (4 horas dia) R\$ 6.483,33 mês
Rota 2: 2 percursos (4 horas dia) R\$ 6.483,33 mês

O custo mensal é dividido pelos dias letivos, sem real redução de custo.
É possível o desconto dos dias não executados. Permitindo pagamento de acordo com a execução.

Como podemos perceber a única solução que representa economia real aos cofres públicos é o pagamento do serviço por turno realmente efetuado, permitindo o não pagamento do dia integral.

Além disso a solução simplifica a fiscalização, onde a administração verificará apenas o transporte efetivo por turno, não pagando turnos faltantes.

Justifica-se como mais adequada e econômica a alternativa 3, serviços de transporte escolar por turno.

VI – Descrição da solução como um todo

Serviços de transporte escolar para atender a educação básica das áreas rurais do município de Timon, através de veículos devidamente vistoriados e de acordo com as exigências do código de trânsito. O serviço deve ser prestado por motorista devidamente habilitado e qualificado para os serviços.

Os serviços de darão de acordo com a demanda autorizada por contrato, considerando as rotas existentes e as que podem vir a ser criadas pelo acréscimo de novas matrículas que possam significar novas rotas.

A medição se dará por turno demandado, onde cada turno representa um deslocamento de ida e volta, mais o tempo ocioso e cada rota. É possível que seja demandado mais de um 'turno' para a mesma rota no mesmo horário. Isto significa que há a necessidade de outro veículo de acordo com a quantidade de aluno prevista para o transporte no polo.



A empresa será remunerada pelo serviço prestado por 'turno', desconsiderando acréscimo de quilometragem por desvios necessários, ou atrasos na viagem ou outros acontecimentos que possam influir no tamanho ou tempo da viagem. Também não se contabiliza a quantidade de aluno embarcados, uma vez que a empresa é obrigada a dispor do transporte para qualquer quantidade de alunos, inclusive caso só exista um aluno a ser transportado.

A contratação se dará por menor preço para a disponibilidade do veículo com motorista por turno. Se deve considerar que há diferentes tipos de veículos a serem disponibilizados: ônibus, micro-ônibus, van e minivan.

Considera-se para a cotação que o valor mensal do serviço (veículo mais motorista) é fixo e assim o preço do turno deve ser calculado por tipo de veículo.

VI.1 – Exigências de manutenção e assistência técnica

Os veículos devem sofrer manutenção preventiva e corretiva por conta da contratada. Incluindo a substituição do veículo.

VII – Justificativa para parcelamento da contratação

Considerando que a forma cotação é valor de turno por veículo, e que as rotas usam demanda mista de mais de um tipo de veículo, e sendo a rota a unidade de medição e execução, não é subdividir este percurso. Isso quer dizer que apenas uma empresa executará cada rota. E considerando que várias rotas exigem mais de um tipo de veículo, para que apenas uma empresa execute cada rota, não cabe o parcelamento do objeto a permitir que mais de uma empresa opere diferentes veículos e assim executem as mesmas rotas.

A fim de se evitar duplicidade de execução das rotas não é possível parcelar o objeto, onde as licitantes concorrerão pelo direito de ofertar a frota inteira para atender as necessidades, permitindo assim uma economia de escala na contratação.

VIII – Demonstrativo de resultados

VIII.1 – Economicidade:

Demonstrada no item V.3 e Anexos A e B

VIII.2 – Aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

A execução do objeto não exige contrapartida do município.

IX – Providências prévias à celebração do contrato

IX.1 – Fiscalização do contrato:

Deve ser designado fiscal específico para acompanhamento do contrato como exige o art. 67 da Lei 8.666/93

IX.2 – Capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Não requer capacitação específica.

X – Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não requer contratação complementar. Existe contrato em iminência de final de execução o que motivou este certame.

XI – Impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

PROC. Nº 536/24
FLS. 15
RUBRICA

XI.1 – Redução de consumo de energia: Não se aplica.
XI.2 – Redução de consumo de insumos: Não há insumos associados.
XI.3 – Logística reversa de desfazimento: Não se aplica.
XI.4 – Gerenciamento de resíduos: Não há resíduos associados.
XI.5 – Reciclagem de bens e refugos: Não há geração de bens inservíveis.

XII – Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina
Considerando a necessidade legal dos serviços, já devidamente justificada, pugna-se pela contratação de acordo com a modelagem analisada no item V deste termo, onde se mostra a forma mais eficaz na busca da proposta mais vantajosa para a administração incluindo a relação de melhor aplicação e uso de verbas públicas.

XIII – Declaração de viabilidade

Considerando as justificativas apresentadas, a demanda e necessidade, o atual cenário econômico e demais dados levantados, consideramos **VIÁVEL** a contratação pretendida.

Timon (MA), 22 de abril de 2024.


Isabel Cristina da Cunha Silva
Chefe do Setor de Compras/SEMED



ANEXO A
Estimativa de quantidades

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES ESCOLAR POR MEIO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PARA ATENDE ÀS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON – MA.

Unidade	Quantidade
Serviço	1

I – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1.1	Ônibus	Turno	2134
1.2	Micro Ônibus	Turno	770
1.3	Van	Turno	66
1.4	Minivan	Turno	66

I.1 – Intercorrências com outras contratações

	Intercorrência	Sim	Não
1	Há contratações similares em vigência?		X
2	Há histórico recente (no máximo 12 meses) de contratações similares?	X	
3	Há necessidade de padronização do objeto baseado em material ou infraestrutura já existente?		X
4	Há outra necessidade de padronização do objeto? Qual?		X
	Anotações:		
	Não há (não cabe) Ata de Sistema de Registro de Preços vigente na administração		

As quantidades demandadas que formam o quadro de necessidade foram compostas considerando o montante do objeto já em execução além da demanda não atendida com necessidade já apontada.