

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Estudo Técnico Preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação, conforme art. 6º, XX, Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E SOLUÇÕES

O problema enfrentado pela municipalidade é a urgência em realizar manutenção em dois ônibus que fazem parte da frota própria que realiza rotas escolares em nosso município, sendo que a presente licitação visa estabelecer os parâmetros para a contratação de uma empresa especializada no fornecimento de peças de primeira linha e na prestação de serviços de manutenção mecânica para ônibus e micro-ônibus destinados aos setores da Educação.

Para sanar esse problema temos o objetivo primordial de garantir a qualidade e a durabilidade dos veículos, bem como assegurar a continuidade dos serviços prestados aos nossos educandos, com o objetivo de promover a segurança dos alunos em deslocamento de suas residências para as unidades escolares, e das unidades escolares em retorno as suas residências.

Por meio deste processo licitatório, busca-se por celeridade e material de qualidade, capaz de prover não apenas os produtos necessários, mas também os serviços especializados de manutenção, de forma ágil, eficiente e em conformidade com a necessidade do município. É imprescindível que a empresa contratada disponha de uma estrutura sólida, equipe técnica qualificada e comprometida, bem como procedimentos eficazes de gestão da qualidade, visando garantir a excelência na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

A necessidade da contratação seria a garantia da segurança, pois os veículos utilizados para o transporte de alunos devem estar em perfeitas condições mecânicas para garantir a segurança dos passageiros, a preservação dos ativos públicos, sendo a que a frota de ônibus e micro-ônibus é um patrimônio público importante que requer cuidados adequados para prolongar sua vida útil e evitar a depreciação prematura, e a continuidade dos serviços sendo que qualquer paralisação na operação dos veículos pode comprometer a prestação dos serviços de transporte, afetando diretamente a rotina escolar.

SOLUÇÃO 01 – Aquisição de ônibus novo
SOLUÇÃO 02 – Licitação para realizar manutenções



SOLUÇÃO 01 - O município precisa aderir ao PAR e realizar o cadastro no sistema. Isso envolve a definição de um plano de ações para melhorar a educação local, com foco em infraestrutura, transporte escolar.

O município precisa elaborar um plano de ações que contemple as necessidades de transporte escolar, como a falta de veículos adequados para levar os estudantes à escola. Esse plano é elaborado com a ajuda da Secretaria de Educação e pode envolver outras melhorias no sistema educacional.

Após o envio do plano, o município é avaliado e, se estiver apto, passa a ser habilitado para receber recursos do MEC para a compra de ônibus escolares.

SOLUÇÃO 02 - Contratação de empresa especializada nesses modelos de motor e que possuem peças em estoque e mão de obra especializada para agilizar o término dos serviços.

A manutenção de ônibus escolares é um aspecto crucial para garantir a segurança e o bom funcionamento desses veículos, que são usados para transportar alunos, muitas vezes em trajetos longos e em condições diversas de estrada. A mecânica especializada para realizar a manutenção dos ônibus escolares envolve profissionais e oficinas com conhecimento técnico para lidar com as especificidades desses veículos.

Profissionais especializados precisam ser capazes de realizar diagnósticos e reparos em motores grandes e sistemas de transmissão que suportam o peso e as exigências de transporte de passageiros. A manutenção desses sistemas é vital para garantir a estabilidade do veículo, especialmente em terrenos irregulares e durante frenagens, quando é necessário um alto controle do veículo. Muitos ônibus possuem sistemas eletrônicos, desta forma a oficina especializada tem que entender esses sistemas e ser capaz de realizar reparos ou ajustes quando necessário.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação consta no planejamento estratégico desta Administração/PCA 2025, o qual prevê a contratação para manutenção (peças e mão de obra).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação se revela necessária, tendo o presente estudo técnico preliminar evidenciado qual das soluções disponíveis no mercado apresenta melhor viabilidade técnica e econômica para satisfação do interesse público.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. A contratada deverá atender às especificações técnicas exigidas conforme legislação em vigor em especificações do edital.

Os requisitos da contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de peças e prestação de serviços de manutenção para ônibus e micro-ônibus incluem uma série de critérios que devem ser atendidos pela empresa contratada. Abaixo estão alguns dos principais requisitos:



- I. **Experiência e Capacitação:** A empresa deve possuir experiência comprovada na prestação de serviços de manutenção mecânica para veículos de transporte público, especialmente ônibus e micro-ônibus. Além disso, sua equipe técnica deve ser composta por profissionais qualificados e devidamente capacitados para realizar os serviços oferecidos.
- II. **Registro e Regularidade:** É essencial que a empresa esteja devidamente registrada e regularizada perante os órgãos competentes, como a Junta Comercial, Receita Federal, e órgãos reguladores do setor de transporte, garantindo sua idoneidade e conformidade com as leis e regulamentações vigentes.
- III. **Qualidade das Peças e Produtos:** A empresa deve fornecer peças de reposição de qualidade comprovada, preferencialmente originais ou de primeira linha, garantindo a durabilidade e o desempenho adequado dos veículos. A procedência das peças e produtos utilizados deve ser claramente especificada.
- IV. **Capacidade de Atendimento:** A empresa deve ter estrutura e capacidade operacional suficiente para atender à demanda de manutenção dos veículos da frota, garantindo a disponibilidade contínua dos serviços e minimizando possíveis tempos de inatividade dos veículos.
- V. **Cumprimento de Prazos:** É fundamental que a empresa seja capaz de cumprir os prazos estabelecidos para a realização dos serviços de manutenção, garantindo a disponibilidade dos veículos conforme a necessidade do município.
- VI. **Preços Competitivos:** Os preços dos serviços e produtos oferecidos pela empresa devem ser competitivos e condizentes com o mercado, garantindo um bom custo-benefício para a administração pública e otimizando a utilização dos recursos financeiros disponíveis.
- VII. A licitante interessada não é obrigada a fornecer proposta para todos os lotes, porém é obrigatório para todos os itens de um lote (prestação de serviço + fornecimento de peças), no caso dos lotes que possuam dois itens.
- VIII. Na hipótese de instalação inadequada de peça, componente ou acessório, a Contratada deverá providenciar a imediata regularização, sem quaisquer ônus para o Contratante.
- IX. As peças e acessórios deverão ser novas, de primeiro uso, originais ou recomendadas pelo fabricante, com garantia de fábrica/montadora.
- X. Infraestrutura adequada, a empresa deve possuir uma oficina equipada com ferramentas, equipamentos de diagnóstico e sistemas apropriados para realizar a manutenção preventiva e corretiva em ônibus escolares conforme necessário.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- ÔNIBUS VW NEO BUS MINI RAH

Item	Qtidade	Descrição
01	6	ABRAC. CARB. 13-19
02	20	ABRACADEIRA PLASTICA
03	15	ADITIVO RADIADOR CONCENTRADO
04	15	ÁGUA DESMINERALIZADA
05	1	BOMBA D'AGUA
06	1	BOMBA OLEO
07	1	JOGO BRONZINA BIELA
08	1	JOGO BRONZINA MANCAL
09	4	BUCHA DE BIELA

10	2	BUCHA DE COMANDO
11	1	JOGO JUNTA MOTOR
12	1	FILTRO AR INTERNO
13	1	ELEMENTO PRINCIPAL
14	1	FILTRO COMBUSTIVEL
15	1	FILTRO LUBRIFICANTE
16	1	CORREIA GATES
17	16	GUIA VALVULA
18	1	JOGO MAXI FORCA
19	12	OLEO LUBRIFICANTE
20	1	PARAFUSOS E ARRUELAS
21	1	PASTA MONTAGEM
22	16	RETENTOR VALVULA
23	8	SEDE VALVULA
24	1	SENSOR TEMPERATURA
25	1 ltr	THINNER
26	1	TINTA PINTURA
27	1	TUBO COLA JUNTA LIQUIDA
28	2	TUBO COLA SILICONE
29	8	TUCHO DE VALVULA
30	8	VALVULA ADM/TRAVA/VEDADO
31	1	VALVULA ALIVIO RADIADOR
32	8	VALVULA ESCAPE COM TRAVA
3	1	VALVULA TERMOSTATICA
34	1	KIT EMBREAGEM 330 mm
Item		BLOCO
35	1	CONFERIR ALINHAMENTO MANCAL
36	4	ENCAMISAR CILINDROS
37	1	PLAINAR FACE BLOCO
		VIRABREQUIM
38	1	POLIR VIRABREQUIM
		BIELAS
39	4	ALINHAR BIELAS
40	4	MANDRILHAR BUCHAS BIELAS
		CABECOTES - SEDES - GUIAS
41	8	COLOCACAO DE SEDES
42	1	DESCARBONIZACAO
43	16	ESMIRILHAR VALVULAS
44	1	MONTAR CABECOTE
45	1	PLAINAR CABECOTE
46	16	RETIFICAR SEDES
47	16	SUBSTITUIR GUIAS DE VALVULA
		EIXO COMANDO
48	1	POLIR COMANDO
49	1	SUBSTITUIR BUCHAS DE COMANDO
		MAO DE OBRA

2

50	1	COLOCAR MOTOR
51	1	DESMONTAGEM
52	1	LAVAGEM QUIMICA
53	1	MONTAGEM E AJUSTAGEM
54	1	TESTE E PINTURA
		RADIADOR
55	1	CONCERTO E VARETAMENTO
		SISTEMA DE INJEÇÃO
56	4	TESTE DE UNIDADES
57	1	TESTE DE BOMBA DE ALTA

ÔNIBUS VW H QHF 9397

Item	Qtidade	Descrição
01	1,00	POLIR VIRABREQUIM
02	1,00	POLIR COMANDO
03	4,00	RETIFICAR BUCHA DE BIELA
04	4,00	RETIFICAR CILINDRO
05	4,00	ENCAMISAR CILINDRO
06	1,00	PLAINAR BLOCO
07	4,00	CAMISA CILINDRO STD MAN D08
08	1,00	MANDRILHAR BUCHA DE COMANDO
09	1,00	CONFERIR ALINHAMENTO
10	4,00	BUCHA BIELA MAN/CONSTELATION SEMI
11	1,00	BUCHA COMANDO MAN 4CIL
12	4,00	BUCHA COMANDO MAN 4CIL
13	1,00	LIMPEZA
14	16,00	GUIA VALVULA MANN/CONSTELATION
15	8,00	VALVULA ADMISSAO MAN D0834/D0836
16	8,00	VALVULA ESCAPE MAN D0834/D0836
17	8,00	SEDE VALVULA ADMISSAO 020 MANN
18	8,00	SEDE VALVULA ESCAPE 020 MANN
19	1,00	PLAINAR CABECOTE
20	1,00	ESMERILHAR E MONTAR CABECOTE
21	1,00	RETIFICAR SEDE DE VALVULA
22	4,00	KIT MOTOR MAN D08
23	4,00	BRONZINA BIELA STD MAN D08
24	1,00	ANEL VEDACAO RADIADOR OLEO MAN D08
25	5,00	BRONZINA MANCAL STD MAN D08
26	1,00	FILTRO OLEO LUBVW 17.260 MAN D08
27	1,00	FILTRO OLEO MAN D08
28	1,00	JOGO JUNTAS MAN D0834
29	1,00	RETENTOR DIANT VIRABREQUIM MAN D0834
30	1,00	ROLAMENTO UNIVERSAL PONTA PILOTO VOLANTE MAN D08 6.9
31	8,00	TUCHO VALVULA MAN D08

32	1,00	VEDACAO ENGRENAGEM MAN D08
33	1,00	VALVULA TERMOSTATICA MAN
34	2,00	SILICONE 1215 85GR THREE BOND CINZA
35	1,00	PASTA MONTAGEM NANO
36	1,00	COLA 3M
37	1,00	FILTRO AR CUMMINS CARGO EXTERNO
38	1,00	FILTRO AR INTERNO CUMMINS
39	4,00	PARAFUSO COLETOR ESCAPE CURTO
40	4,00	PARAFUSO COLETOR ESCAPE LONGO
41	1,00	ESTICADOR CORREIA
42	1,00	CORREIA ALTERNADOR
43	1,00	VALVULA ALIVIO
44	1,00	BOMBA D'AGUA
45	1,00	CONEXAO TUBO VARETA OLEO MAN D08
46	1,00	RADIADOR OLEO VW
47	2,00	CARCAÇA BOMBA
48	1,00	ENGRENAGEM BOMBA OLEO
49	1,00	MAO DE OBRA MONTAGEM COMPLETA MOTOR
50	4,00	FAZER ALTURA DE PISTAO
51	1,00	RETIFICAR FERRO DE BIELA
52	1,00	CONFERIR ALINHAMENTO E4
53	18 LTS	ÓLEO 15W40
54	2,00	COXIM TRASEIRO
55	2,00	REFIL COXIM DIANTEIRO
56	1,00	PARAFUSO CABEÇOTE
57	8,00	PARAFUSO BIELA
58	4,00	TESTE DE UNIDADE INJETORA
59	1,00	SERVICO DE RADIADOR
60	1,00	CONCERTO DE INTERCOOLER

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Durante as pesquisas iniciais realizadas, estima-se que dentre as opções disponíveis e especializadas no mercado, o valor estimado da contratação será R\$ 111.722,90.

7. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será regida pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange ao art. 18, §1º, inciso VIII, que trata das situações em que é permitido o parcelamento da contratação. A lei nº 14.133/2021, dispõe no inciso II do seu art. 47, que as licitações atenderão aos princípios do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Dessa forma, o objeto da compra será adquirido com a divisão em lotes para ficar mais adequado, por se tratar de dois ônibus com motores e problemas distintos

considerando que uma divisão em lotes (cada ônibus um lote) permitirá a obtenção de economias de escala ou se um único contrato resultará em melhor eficiência e custo-benefício. Em alguns casos, agrupar certos itens ou serviços em um único lote pode resultar em preços mais vantajosos para o município.

9. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO - art. 18, §1º, inciso XIII da Lei 14.133/2021.

A presente contratação se revela necessária, tendo o presente estudo técnico preliminar evidenciado qual das soluções disponíveis no mercado apresenta melhor viabilidade técnica e econômica para satisfação do interesse público.

Portanto, concluímos que a solução indicada seria a número 02, sendo a contratação de empresa especializada, desta forma requeremos a continuidade do processo para efetivar a contratação, visando o atendimento da necessidade a que se destina.

10. ELEMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS - art. 18, §2º, inciso XIII da Lei 14.133/2021.

O presente Estudo Técnico Preliminar contemplou ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021, suficientes para identificar o problema a ser resolvido, sob a perspectiva do interesse público, e foi capaz de apontar dentre as alternativas disponíveis no mercado, aquela contratação que revela viabilidade técnica e econômica.

Os demais elementos previstos nos incisos do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 não são obrigatórios e podem ser dispensados nos termos do §2º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

No presente caso, os mesmos não foram utilizados por estarem aliados ao fato deste Órgão Público, encontrar-se em fase de adaptação para aplicar as inúmeras novidades da Lei 14.133/2021, dando prioridade e efetividade neste primeiro momento de adaptação, para os elementos obrigatórios previstos em lei).


JEFERSON ROSA SOARES
Secretário Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo


TATIANA TERESINHA ZAVASCKI
Agente Administrativa

Autorizado em/...../.....

Devolvido em/...../..... / Motivo:




Eliana Aparecida de Souza Fanton
Prefeita Municipal