PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
276
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Tamboril
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
277
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 00004202506260000146

Unidade responsável
Secretaria Municipal de Educacao
Prefeitura Municipal de Tamboril

Data
18/07/2025

Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Tamboril, por meio da Secretaria de Educação, enfrenta um desafio crítico relacionado à segurança e regularidade do transporte escolar, elemento vital para garantir o acesso à educação de qualidade. Os ônibus escolares do município, essenciais para o transporte diário de estudantes, requerem a manutenção contínua e o fornecimento de peças para tacógrafos, equipamentos de segurança obrigatórios pela legislação de trânsito brasileira. A insuficiência de recursos disponíveis para essa manutenção em face da demanda crescente compromete a capacidade dos veículos de operar dentro dos padrões de segurança exigidos.

Os impactos institucionais e operacionais decorrentes da inação incluem o risco de interrupção de serviços essenciais, descumprimento de normas legais e potenciais penalidades financeiras. A não conformidade dos tacógrafos pode resultar em multas, além de colocar em risco a vida dos estudantes e motoristas. Isso se traduz em implicações significativas para o interesse coletivo, uma vez que a segurança dos alunos é uma prioridade inegociável da Administração.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a continuidade e regularidade do serviço de transporte escolar, plena conformidade com a legislação vigente, e a garantia de segurança para todos os usuários desses serviços. Esta medida alinha-se aos objetivos maiores da Administração de prestar serviços públicos seguros e eficientes, promovendo a modernização e conservação da frota de transporte escolar do município.

Diante do exposto, é imprescindível a contratação de uma empresa especializada para

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
278
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

o fornecimento de peças e manutenção dos tacógrafos dos ônibus escolares do município de Tamboril-CE. Esta ação é vital para assegurar a conformidade com a legislação de trânsito, garantir a segurança no transporte escolar e preservar a integridade da frota municipal, atendendo plenamente aos princípios do art. 5° e objetivos do art. 11 da Lei n° 14.133/2021, consolidando assim o interesse público e o planejamento institucional eficiente conforme os arts. 6° e 18, § 2° da mesma Lei.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Educaçao	STEPHANE LAÍS FERREIRA DE SOUSA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação do Município de Tamboril-CE identificou a necessidade urgente de contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares. Esta necessidade é fundamentada pela importância de garantir a segurança dos estudantes transportados, bem como a conformidade com a legislação vigente, especialmente a Resolução CONTRAN n° 92/1999, que torna esse equipamento obrigatório para o monitoramento e controle das atividades dos condutores. O objetivo é assegurar não só a integridade do transporte escolar, mas também a longevidade da frota municipal, evitando penalidades legais e possíveis interrupções nos serviços oferecidos.

Os requisitos técnicos e operacionais específicos envolvem a necessidade de manutenção regular dos tacógrafos, associados ao fornecimento de peças de alta qualidade, capazes de atender aos padrões exigidos pela legislação. As empresas candidatas devem demonstrar competência técnica e experiência comprovada em serviços similares, com capacidade de garantir o pleno funcionamento dos equipamentos para evitar riscos e assegurar conformidade contínua.

Os critérios de sustentabilidade aplicáveis contemplam a utilização de peças que promovem menor geração de resíduos e materiais recicláveis, integrando-os ao processo de manutenção quando possível, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. As exigências de suporte técnico e garantia são subentendidas, considerando a essencialidade de execução eficiente dos serviços para atender às demandas contínuas do transporte escolar, evitando custos administrativos significativos e garantindo a execução célere e eficaz.

Para o levantamento de mercado, os fornecedores deverão cumprir os critérios mínimos técnicos definidos, sem indicação de marcas ou modelos específicos, excetuando-se a justificativa técnica comprovada por necessidades essenciais, alinhando-se ao princípio da competitividade e vetando direcionamentos indevidos. A não utilização do catálogo eletrônico de padronização se justifica pela especificidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
279
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

dos tacógrafos e suas peças, cuja adequação não é plenamente contemplada por itens já cadastrados.

Conclui-se que os requisitos estabelecidos estão fundamentados nas necessidades detectadas pelo DFD e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, particularmente os artigos 5º e 18. Essas definições servirão de base técnica para o posterior levantamento de mercado, assegurando a escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública, sempre preservando os princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é fundamental para o planejamento da contratação do fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares, operação que visa garantir segurança e conformidade regulatória, prevenindo práticas antieconômicas e embasando a escolha da solução contratual mais vantajosa.

Para determinar a natureza do objeto, considerou-se a necessidade de manutenção especializada e a aquisição de peças para tacógrafos nos veículos escolares, confirmando tratar-se de um serviço associado à entrega de bens duráveis.

Durante a pesquisa de mercado, foram consultados três fornecedores de peças e serviços para tacógrafos, revelando uma faixa de preços entre R$ 39.000,00 e R$ 42.000,00, com prazos variantes de 15 a 25 dias para a prestação dos serviços e entrega das peças. Adicionalmente, foram analisadas contratações similares realizadas por outras prefeituras, observando modelos de aquisição similares, indicando certa consistência nos valores e prazos aplicados. Fontes públicas, como o Painel de Preços e Comprasnet, foram usadas para reforçar a confiabilidade dos dados e verificar inovações, como a utilização de tecnologias sustentáveis em fabricação de peças.

A análise comparativa revelou alternativas como a compra direta das peças em combinação com serviços de manutenção terceirizados, uma prática comum em contratações similares. Considerou-se ainda a possibilidade de assinatura de manutenção contínua como forma de garantir a regularidade do serviço e eficiência na gestão dos custos.

A alternativa mais vantajosa identificada baseia-se na combinação de compra direta de peças com a terceirização da manutenção, justificada pela possibilidade de melhor controle de qualidade e cumprimento de prazos, garantindo economicidade e funcionalidade, em consonância com os resultados pretendidos de segurança e conformidade técnica no transporte escolar.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de contratação de peças por compra direta e manutenção por prestação de serviço terceirizado, assegurando competitividade e transparência, alinhando-se à aplicação dos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
280
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta destina-se à contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de peças e manutenção dos tacógrafos dos ônibus escolares do município de Tamboril-CE, em atendimento à necessidade identificada na "Descrição da Necessidade da Contratação". Essa medida busca garantir a segurança, regularidade e conformidade com a legislação de trânsito vigente, conforme os requisitos estabelecidos na "Descrição dos Requisitos da Contratação".

O escopo da contratação abrange a aquisição de peças de reposição necessárias para a manutenção dos tacógrafos e a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos. A solução inclui ainda a execução de diagnósticos técnicos e a emissão de relatórios detalhados sobre a condição dos tacógrafos, assegurando que os ônibus escolares operem de forma segura e eficaz. Essa abordagem integrada visa prolongar a vida útil dos veículos e evitar penalidades legais, como multas ou a interrupção dos serviços de transporte escolar.

As especificações técnicas dos tacógrafos, as metodologias de manutenção e o fornecimento de peças foram selecionados conforme padrões de qualidade reconhecidos no levantamento de mercado, assegurando a economicidade e eficácia da solução proposta. O compromisso é garantir que a solução atinja os resultados esperados, conferindo durabilidade aos equipamentos e segurança aos usuários.

A solução atende plenamente à necessidade apresentada, sendo ela a mais adequada técnica e operacionalmente, em conformidade com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público da Lei nº 14.133/2021. As evidências do "Levantamento de Mercado" suportam a escolha desta solução, que está alinhada aos objetivos de assegurar a segurança e legalidade no transporte escolar, além de preservar o patrimônio público municipal de Tamboril-CE.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	BOMBA DE INTERCLIMA	3,000	Unidade
2	BOTAO DE BARTIDA	1,000	Unidade
3	BUZINA VETOR	1,000	Unidade
4	CABO PP 4 VIAS	4,000	Unidade
5	CAIXA DE DISCO	6,000	Unidade
6	CALHA DA JANELA	2,000	Unidade
7	CALHA DO VIDRO DA JANELA	8,000	Unidade
8	CALIBRAÇÃO (GRU + SELAGEM + ENSAIO)	17,000	Unidade
9	CAMERA DE MONITORAMENTO	8,000	Unidade

Tamboril
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
231
FLS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
10	CHAVE DE LUZ ALERTA	1,000	Unidade
11	CHAVE SETA DO VOLARE	2,000	Unidade
12	CHICOTE 2 VIAS	6,000	Unidade
13	CHICOTE 3 VIAS	10,000	Unidade
14	CINTO SEG AUTOM 3P	1,000	Unidade
15	CONECTOR RCA DA CAMERA	1,000	Unidade
16	DELIMITADORA CRISTAL	9,000	Unidade
17	DELIMITADORA VERMELHA	4,000	Unidade
18	ELETRODUTO 4,5	10,000	Unidade
19	FAROL DO ONIBUS S/VIGIA	1,000	Unidade
20	FECHO CINTO SEGURANCA	1,000	Unidade
21	FIO VERDE	20,000	Unidade
22	FITA BVDR	7,000	Unidade
23	FITA BVDR 2.0	2,000	Unidade
24	FITA SEVA 3000	2,000	Unidade
25	FUSIVEL	16,000	Unidade
26	JANELA DO SALAO VOLARE 49X42	1,000	Unidade
27	JANELA DO SALAO VOLARE 49X54	1,000	Unidade
28	JANELA DO SALAO VOLARE 49X60	1,000	Unidade
29	JANELA FIXA VOLARE 21X108	1,000	Unidade
30	JANELA MOV FOZ SUPER 79X66	2,000	Unidade
31	LAMPADA 1 POLO	2,000	Unidade
32	LAMPADA 2 POLO 24V	2,000	Unidade
33	LAMPADA 69 24V	4,000	Unidade
34	LAMPADA H4 24V	4,000	Unidade
35	LAMPADA PINGO 24V	4,000	Unidade
36	LANT TRASEIRA FREIO 125 MM	7,000	Unidade
37	LANTERNA BOLHA PISCA E MEIA LUZ	4,000	Unidade
38	LANTERNA BRAKE CAIO	3,000	Unidade
39	LANTERNA CRISTAL 125MM	2,000	Unidade
40	LANTERNA DELIM CRISTAL DO TETO LED	2,000	Unidade
41	LANTERNA DELIMITADORA 70MM	4,000	Unidade
42	LANTERNA LATERAL CAIO NOVO	9,000	Unidade
43	LANTERNA LATERAL PEIXINHO	3,000	Unidade
44	LANTERNA PISCA FRONTAL	2,000	Unidade
45	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO	15,000	Unidade
46	LUVA TERMINAL	8,000	Unidade
47	MACACO HIDRAULICO 20 TON	4,000	Unidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
282
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
48	MANIVELA DO MOTOR DO LIMPADOR	1,000	Unidade
49	MOLDURA DO TACOGRAFO 1390	1,000	Unidade
50	MOTOR LIMPADOR	1,000	Unidade
51	PRAGRAMAÇÃO DO TACOGRAFO	1,000	Unidade
52	RELE DE PISCA 4TERM	2,000	Unidade
53	RETROVISOR DUPLO BI-PARTIDO	1,000	Unidade
54	RETROVISOR FRONTAL GRANDE	2,000	Unidade
55	SENSOR DE RE	1,000	Unidade
56	SIRENE DE RE	3,000	Unidade
57	SOQUETE	1,000	Unidade
58	SOQUETE 1 POLO DO PISCA	1,000	Unidade
59	SOQUETE LAMP 69	10,000	Unidade
60	SOQUETE PINGO	2,000	Unidade
61	TERMINAL FEMEA	8,000	Unidade
62	TOMADA DA LAMP H4	1,000	Unidade
63	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA DO MONITOR	1,000	Unidade
64	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DAS JANELAS	4,000	Serviço
65	SERVIÇO DE INSTAÇÃO DO RETROVISOR	1,000	Serviço
66	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA	2,000	Serviço
67	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA E ELETRICA	1,000	Serviço
68	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA E ELETRICA E INSTALAÇÃO LIMPADOR	1,000	Serviço
69	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA E TROCA DE PEÇAS	1,000	Serviço
70	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA E SENSOR DE RÉ	1,000	Serviço
71	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA TROCA DE PEÇAS	1,000	Serviço
72	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA TROCA ESGUICHO DE AGUA	1,000	Serviço
73	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, INSTALAÇÃO BUZINA	1,000	Serviço
74	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, INSTALAÇAO PEÇAS	1,000	Serviço
75	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, TIRADO CURTO SISTEMA DE FREIO E TROCA FAROL	1,000	Serviço
76	REVISAO, CURTO DO ELEVADAOR E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA	1,000	Serviço
77	REVISAO, SERVIÇO DA TROCA DA CHEVE SETA E DE INSTALAÇÃO ELETRICA	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Tamboril
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
233
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	BOMBA DE INTERCLIMA	3,000	Unidade	53,57	160,71
2	BOTAO DE BARTIDA	1,000	Unidade	22,50	22,50
3	BUZINA VETOR	1,000	Unidade	92,77	92,77
4	CABO PP 4 VIAS	4,000	Unidade	16,32	65,28
5	CAIXA DE DISCO	6,000	Unidade	58,50	351,00
6	CALHA DA JANELA	2,000	Unidade	37,60	75,20
7	CALHA DO VIDRO DA JANELA	8,000	Unidade	37,50	300,00
8	CALIBRAÇÃO (GRU + SELAGEM + ENSAIO)	17,000	Unidade	491,67	8.358,39
9	CAMERA DE MONITORAMENTO	8,000	Unidade	394,00	3.152,00
10	CHAVE DE LUZ ALERTA	1,000	Unidade	69,17	69,17
11	CHAVE SETA DO VOLARE	2,000	Unidade	473,33	946,66
12	CHICOTE 2 VIAS	6,000	Unidade	21,43	128,58
13	CHICOTE 3 VIAS	10,000	Unidade	23,33	233,30
14	CINTO SEG AUTOM 3P	1,000	Unidade	231,67	231,67
15	CONECTOR RCA DA CAMERA	1,000	Unidade	17,40	17,40
16	DELIMITADORA CRISTAL	9,000	Unidade	32,73	294,57
17	DELIMITADORA VERMELHA	4,000	Unidade	32,67	130,68
18	ELETRODUTO 4,5	10,000	Unidade	3,73	37,30
19	FAROL DO ONIBUS S/VIGIA	1,000	Unidade	168,00	168,00
20	FECHO CINTO SEGURANCA	1,000	Unidade	35,00	35,00
21	FIO VERDE	20,000	Unidade	4,73	94,60
22	FITA BVDR	7,000	Unidade	66,33	464,31
23	FITA BVDR 2.0	2,000	Unidade	98,33	196,66
24	FITA SEVA 3000	2,000	Unidade	67,33	134,66
25	FUSIVEL	16,000	Unidade	1,87	29,92
26	JANELA DO SALAO VOLARE 49X42	1,000	Unidade	330,00	330,00
27	JANELA DO SALAO VOLARE 49X54	1,000	Unidade	336,00	336,00
28	JANELA DO SALAO VOLARE 49X60	1,000	Unidade	355,00	355,00
29	JANELA FIXA VOLARE 21X108	1,000	Unidade	332,33	332,33
30	JANELA MOV FOZ SUPER 79X66	2,000	Unidade	492,33	984,66
31	LAMPADA 1 POLO	2,000	Unidade	6,73	13,46
32	LAMPADA 2 POLO 24V	2,000	Unidade	5,83	11,66
33	LAMPADA 69 24V	4,000	Unidade	6,83	27,32
34	LAMPADA H4 24V	4,000	Unidade	52,33	209,32
35	LAMPADA PINGO 24V	4,000	Unidade	6,83	27,32
36	LANT TRASEIRA FREIO 125 MM	7,000	Unidade	96,33	674,31
37	LANTERNA BOLHA PISCA E MEIA LUZ	4,000	Unidade	42,67	170,68
38	LANTERNA BRAKE CAIO	3,000	Unidade	158,33	474,99

Tamboril
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
234
FLS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
39	LANTERNA CRISTAL 125MM	2,000	Unidade	96,33	192,66
40	LANTERNA DELIM CRISTAL DO TETO LED	2,000	Unidade	62,83	125,66
41	LANTERNA DELIMITADORA 70MM	4,000	Unidade	39,00	156,00
42	LANTERNA LATERAL CAIO NOVO	9,000	Unidade	89,00	801,00
43	LANTERNA LATERAL PEIXINHO	3,000	Unidade	45,67	137,01
44	LANTERNA PISCA FRONTAL	2,000	Unidade	47,00	94,00
45	LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO	15,000	Unidade	130,00	1.950,00
46	LUVA TERMINAL	8,000	Unidade	1,73	13,84
47	MACACO HIDRAULICO 20 TON	4,000	Unidade	936,67	3.746,68
48	MANIVELA DO MOTOR DO LIMPADOR	1,000	Unidade	67,33	67,33
49	MOLDURA DO TACOGRAFO 1390	1,000	Unidade	148,33	148,33
50	MOTOR LIMPADOR	1,000	Unidade	601,67	601,67
51	PRAGRAMAÇÃO DO TACOGRAFO	1,000	Unidade	168,00	168,00
52	RELE DE PISCA 4TERM	2,000	Unidade	32,33	64,66
53	RETROVISOR DUPLO BI-PARTIDO	1,000	Unidade	131,33	131,33
54	RETROVISOR FRONTAL GRANDE	2,000	Unidade	758,33	1.516,66
55	SENSOR DE RE	1,000	Unidade	155,00	155,00
56	SIRENE DE RE	3,000	Unidade	52,33	156,99
57	SOQUETE	1,000	Unidade	22,17	22,17
58	SOQUETE 1 POLO DO PISCA	1,000	Unidade	32,67	32,67
59	SOQUETE LAMP 69	10,000	Unidade	22,33	223,30
60	SOQUETE PINGO	2,000	Unidade	23,00	46,00
61	TERMINAL FEMEA	8,000	Unidade	1,83	14,64
62	TOMADA DA LAMP H4	1,000	Unidade	22,33	22,33
63	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA DO MONITOR	1,000	Unidade	485,00	485,00
64	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DAS JANELAS	4,000	Serviço	781,67	3.126,68
65	SERVIÇO DE INSTAÇÃO DO RETROVISOR	1,000	Serviço	128,33	128,33
66	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA	2,000	Serviço	490,00	980,00
67	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA E ELETRICA	1,000	Serviço	474,33	474,33
68	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA E ELETRICA E INSTALAÇÃO LIMPADOR	1,000	Serviço	685,00	685,00
69	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA CAMERA E TROCA DE PEÇAS	1,000	Serviço	628,33	628,33
70	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA E SENSOR DE RÉ	1,000	Serviço	535,00	535,00
71	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA TROCA DE PEÇAS	1,000	Serviço	518,33	518,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
935
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
72	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA TROCA ESGUICHO DE AGUA	1,000	Serviço	545,00	545,00
73	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, INSTALAÇÃO BUZINA	1,000	Serviço	658,33	658,33
74	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, INSTALAÇAO PEÇAS	1,000	Serviço	611,67	611,67
75	REVISAO E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA, TIRADO CURTO SISTEMA DE FREIO E TROCA FAROL	1,000	Serviço	595,00	595,00
76	REVISAO, CURTO DO ELEVADAOR E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELETRICA	1,000	Serviço	551,67	551,67
77	REVISAO, SERVIÇO DA TROCA DA CHEVE SETA E DE INSTALAÇÃO ELETRICA	1,000	Serviço	511,67	511,67

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R$ 41.359,65 (quarenta e um mil, trezentos e cinquenta e nove reais e sessenta e cinco centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do processo licitatório para a contratação de fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares do município de Tamboril-CE, considerando o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, indica que o parcelamento do objeto visa ampliar a competitividade, conforme o art. 11, e deve ser promovido sempre que viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP de acordo com o art. 18, §2º. É necessário avaliar a possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas, conforme a 'Seção 4 - Solução como um Todo', contemplando critérios de eficiência e economicidade descritos no art. 5º da Lei.

Em relação à possibilidade de parcelamento, o objeto da contratação permite sua divisão por itens ou lotes, conforme o §2º do art. 40. A análise indica que o mercado dispõe de fornecedores especializados para diferentes partes do serviço, o que possibilita maior competitividade, como previsto no art. 11, e permite a aplicação de requisitos de habilitação proporcionais. Ademais, a fragmentação da contratação pode facilitar o aproveitamento do mercado local e gerar ganhos logísticos, conforme identificado na pesquisa de mercado e análise das demandas setoriais e revisões técnicas.

Comparando com a execução integral, observa-se que, embora o parcelamento seja viável, a execução integral pode se mostrar mais vantajosa conforme o art. 40, §3º. Isso ocorre porque a execução integral garante economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preserva a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), e pode atender a padronizações e exclusividades de fornecedores (inciso III). A consolidação da contratação reduz também o risco à integridade técnica

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
236
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

e à responsabilidade, especialmente relevante em contratações de serviços, alinhando-se aos princípios do art. 5º.

Os impactos na gestão e fiscalização também merecem consideração. A execução consolidada tende a simplificar a gestão e a preservação da responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia aprimorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, mas aumentaria a complexidade administrativa e exigiria uma capacidade institucional robusta, sempre respeitando os princípios de eficiência conforme o art. 5º.

Concluindo, recomenda-se a adoção da execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração, alinhada aos objetivos descritos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', promovendo a economicidade e a competitividade de acordo com os arts. 5º e 11. Este encaminhamento se apresenta como o mais adequado, respeitando também os critérios estabelecidos no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade (arts. 5º e 11), com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. No entanto, para este caso, a contratação não está prevista no Plano de Contratação Anual (PCA), conforme informações constantes do processo administrativo. Esta ausência deve-se a demandas imprevistas que não puderam ser antecipadas no planejamento anual, justificando-se sua urgência por meio do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021. Para mitigar possíveis impactos, ações corretivas serão tomadas, incluindo a inclusão da demanda na próxima revisão do PCA e a gestão de riscos associada. O alinhamento parcial, suportado por medidas corretivas, assegura que a contratação contribua para resultados vantajosos e para a ampliação da competitividade (art. 11), promovendo a transparência no planejamento e garantindo adequação às expectativas de 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares no município de Tamboril-CE incluem tanto a melhoria na segurança e conformidade com a legislação vigente quanto a promoção da eficiência no uso dos recursos públicos. Em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza princípios de planejamento e economicidade, espera-se a redução de custos operacionais através da escolha de uma solução que minimiza a necessidade de retrabalho e da possível redução de custos unitários, fundamentada na pesquisa de mercado e na escolha da solução mais adequada. Ao otimizar os recursos materiais, será possível reduzir o desperdício e subutilização, garantindo que o funcionamento dos tacógrafos seja contínuo e eficiente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
237
FLS

O investimento realizado garantirá não só o cumprimento das exigências legais de manutenção de tacógrafos, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', mas também a preservação da integridade dos veículos e a segurança dos alunos, o que está em linha com os objetivos institucionais e o interesse público, como previsto no art. 6º, inciso XX. Complementarmente, a otimização de recursos humanos será alcançada pela racionalização das tarefas de manutenção através de capacitações direcionadas, permitindo que o foco seja mantido em áreas de maior impacto e relevância para a operação da frota escolar.

Em termos financeiros, a competitividade, prevista no art. 11 da referida lei, permitirá a obtenção de preços mais vantajosos, potencializando os ganhos de escala e diminuindo o reflexo financeiro na execução orçamentária. Para melhor monitorar os ganhos derivados desta contratação, serão utilizados mecanismos de acompanhamento como o Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que estabelecem indicadores quantificáveis, tais como percentual de economia e eficiência no tempo de resposta na manutenção de tacógrafos, demonstrando de forma concreta os ganhos esperados.

Por conseguinte, a contratação embasará o 'Termo de Referência', conforme estabelece o art. 6º, inciso XXIII, assegurando que os recursos do município sejam alocados de maneira eficaz e eficiente, promovendo a segurança, legalidade e economicidade, refletindo o compromisso com a otimização dos recursos institucionais, em estrita observância ao art. 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
238
FLS

projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5°), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise das alternativas entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional para o fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos para os ônibus escolares do município de Tamboril-CE deve considerar fatores técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos conforme a Lei n° 14.133/2021. Dado que a Prefeitura Municipal de Tamboril almeja manter a frota de ônibus escolares em operação contínua e em conformidade com a legislação, a necessidade se caracteriza por um fornecimento contínuo de peças e manutenção corretiva. Embora o SRP ofereça benefícios como economia de escala, preços pré-negociados e redução de esforços administrativos, sua eficácia depende de uma padronização e repetitividade do objeto, o que pode não corresponder às características específicas dessa demanda, que envolve manutenção corretiva imprevisível e o fornecimento de peças necessárias conforme surgem as necessidades específicas dos tacógrafos.

Considerando a 'Descrição da Necessidade da Contratação' e a 'Solução como um Todo', não se identificou o SRP como a modalidade mais adequada, uma vez que o volume de peças e a natureza da manutenção podem variar significativamente, podendo não gerar as economias pretendidas com aquisições em escala. Além disso, não foi identificado um Plano de Contratação Anual que sugira o uso do SRP como parte de um planejamento institucional abrangente. A contratação tradicional permite maior agilidade na resposta às demandas específicas e pontuais que surgem com a manutenção de frota, assegurando assim que as situações emergenciais sejam tratadas com a urgência necessária, respeitando a segurança dos alunos e motoristas.

Em termos de economicidade e eficiência, a contratação direta se destaca por otimizar os trâmites administrativos e permitir negócios específicos adaptados às necessidades emergentes e conhecidas do município, promovendo a celeridade no atendimento das manutenções corretivas. A segurança jurídica e a adequação da contratação tradicional ao suprir demandas conhecidas e pontuais com contratos específicos asseguram que essa modalidade é a escolha mais adequada ao interesse público, assegurando competitividade, eficiência e efetividade no atendimento às necessidades de manutenção previstas e emergenciais. A recomendação expressa é pela contratação tradicional, uma vez que ela atende de maneira mais eficaz ao interesse público e à segurança operacional dos ônibus escolares, conforme os artigos 5°, 11 e 18, §1°, da Lei n° 14.133/2021, otimizando recursos e assegurando um controle mais adequado das atividades contratadas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
289
FLS

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A avaliação da participação de consórcios na presente contratação, conforme prescrições do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, se fundamenta na análise dos aspectos técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, em consonância com os arts. 5º e 18, §1º, inciso I. De acordo com a descrição da necessidade de contratação, o fornecimento de peças e a manutenção de tacógrafos nos ônibus escolares do município de Tamboril-CE não apresenta, à primeira vista, características de alta complexidade técnica ou exigência de múltiplas especialidades que justifiquem a formação de consórcios, uma vez que se trata de atividade contínua de fornecimento e manutenção.

A análise do levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade indicam que a natureza do objeto é simples e tende a ser mais eficaz e econômica quando executada por um fornecedor único, considerando a eficiência operacional e redução de complexidade na gestão e fiscalização. A possibilidade de aumento da complexidade administrativa pela participação de consórcios, que requer compromissos adicionais como a escolha de uma empresa líder e responsabilidade solidária, é relevante e não se alinha com a simplicidade e economicidade buscadas, conforme preceituam os arts. 5º e 15.

Além disso, a vedação da participação consorciada evita possíveis riscos à isonomia entre os licitantes e à segurança jurídica do processo licitatório, garantindo um julgamento objetivo e a seleção da proposta mais vantajosa, em respeito ao art. 5º. Esta decisão também se alinha com o interesse público, ao assegurar que a contratação será eficiente, econômica e juridicamente segura, cumprindo as exigências dos arts. 11 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Desse modo, a participação de consórcios neste contexto é considerada incompatível com o desenho contratual recomendado.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para garantir que ações isoladas não comprometam a eficiência administrativa e a economicidade do processo licitatório. Essas contratações, que podem compartilhar objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, possibilitam à Administração Pública evitar sobreposições e otimizar recursos através da aplicação das economias de escala e do planejamento integrado, conforme orientado nos artigos 5º e 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Uma visão abrangente das contratações existentes e planejadas permite ajustar estratégias para utilizar os recursos públicos com maior parcimônia e inteligência.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
290
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

No âmbito da presente contratação para fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares, verificou-se a inexistência de contratações passadas que se integrem diretamente em termos de objeto. Contudo, é imprescindível avaliar a conformidade dos prazos, quantidades e especificações técnicas com contratos em andamento relacionados à manutenção geral da frota. A ausência de ajustes ou modificações de contratos específicos neste setor pode indicar que a solução proposta opera de forma isolada sem necessidade de suporte de infraestruturas adicionais ou serviços prévios, garantindo plena operacionalidade após a celebração do contrato atual. Ademais, não foi identificado o planejamento anterior que sugerisse sinergias potenciais, reforçando a autonomia do processo ora em análise.

Com base na investigação conduzida, conclui-se que não há significativa influência de contratações correlatas ou interdependentes, o que implica que os atuais prazos e especificações mantêm-se compatíveis com as necessidades identificadas, sem requerer ajustes extensivos para alinhamento com outras atividades. Desta forma, a Administração poderá seguir com as providências previstas no ETP sem riscos de descompasso operacional, assegurando que a solução atende satisfatoriamente à necessidade específica discutida. Caso surjam novas informações que indiquem dependências imprevistas, recomenda-se uma reavaliação subsequente para ajuste estratégico.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na análise dos potenciais impactos ambientais associados à contratação para o fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares, é necessário considerar todo o ciclo de vida dos produtos e serviços envolvidos. A geração de resíduos provenientes das peças substituídas e o consumo de energia durante a manutenção são os principais impactos identificados. Para mitigar tais impactos, o uso de peças possibilitando maior durabilidade e eficiência energética será priorizado, minimizando a necessidade de substituições frequentes e reduzindo o consumo de recursos. O levantamento de mercado aponta para a adoção de práticas sustentáveis, incluindo a logística reversa das peças retiradas, garantindo que componentes como metais e eletrônicos sejam devidamente reciclados, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável preconizados pelo art. 5° da Lei n° 14.133/2021.

No contexto da operação dos tacógrafos, a emissão direta de gases ou o consumo excessivo de energia são marginalmente impactantes, mas a manutenção de equipamentos com maior eficiência energética será um critério a ser considerado. As propostas de medidas coerentes com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis visarão a minimizar impactos ambientais, promovendo práticas como a inclusão de insumos tecnicamente avançados que otimizem o consumo de energia e cumpram os requisitos de sustentabilidade estabelecidos pelo art. 12 da mesma lei.

Propostas focadas na sustentabilidade serão incentivadas, incluindo a preferência por

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
291
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

fornecedores que exibam selos de qualidade e eficiência energética, como o Selo Procel A, garantindo a adequação dos produtos ao objetivo dual de competitividade e menor impacto ambiental (art. 11). A incorporação de tais aspectos sustentará a viabilidade técnica e econômica do serviço a ser contratado, sem impor barreiras desnecessárias a fornecedores que atendam aos critérios estabelecidos no termo de referência (art. 6°, inciso XXIII).

A relevância das medidas mitigadoras propostas reside em sua capacidade de efetivamente reduzir os impactos ambientais potencialmente associados à contratação, assegurando o uso otimizado dos recursos e alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos'. Desta forma, as soluções adotadas serão essenciais para enfrentar os desafios ambientais com eficácia e eficiência, assegurando a sustentabilidade do processo e o cumprimento das diretrizes do art. 5° da lei.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta de empresa para fornecimento de peças e manutenção de tacógrafos dos ônibus escolares do município de Tamboril-CE é declarada viável e vantajosa. Esta conclusão está embasada em uma análise aprofundada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos realizados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP). O objeto da contratação é vital para assegurar o bom funcionamento e a segurança da frota escolar, refletindo o interesse público e a eficiência da administração, conforme os princípios estabelecidos no art. 5° da Lei n° 14.133/2021.

A pesquisa de mercado evidenciou a existência de fornecedores capacitados e apresentou uma comparação de preços que condiz com a realidade atual do mercado, assegurando que a estimativa de valor de R$ 41.359,65 é compatível e vantajosa para a administração. Os resultados pretendidos incluem a maximização da segurança dos alunos, a conformidade com as legislações pertinentes e a adequada alocação dos recursos públicos, alinhando-se ao planejamento estratégico municipal e às diretrizes dos arts. 6°, inciso XXIII e 40 da Lei n° 14.133/2021.

Considerando ainda a obrigatoriedade da análise econômica sob a ótica do melhor custo-benefício (art. 11) e a fundamentação legal e sustentável do processo (art. 18, §1°, inciso XIII), consolidamos que a execução da contratação reflete adequadamente o interesse público e a racionalidade econômica desejada, além de mitigar riscos operacionais associados à manutenção dos tacógrafos. Proponho que a contratação seja realizada com a urgência necessária, garantindo a continuidade operacional da frota escolar e o cumprimento das normas de segurança.

Em função da ausência de um Plano de Contratação Anual, é recomendada a implementação de medidas corretivas para incorporar planejamentos anuais futuros, garantindo o alinhamento contínuo com os objetivos estratégicos. Essa decisão é essencial como base para a autoridade competente, orientando o Termo de Referência a ser desenvolvido e assegurando a efetividade do processo licitatório e da

Tamboril
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
223
FLS

governança pública.

Tamboril / CE, 18 de julho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Francisco Marques Moura
Francisco Marques Moura
PRESIDENTE

Amanda Luiza da Silva Medeiros
AMANDA LUIZA DA SILVA MEDEIROS
MEMBRO