



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE/PROBLEMA A SER RESOLVIDO

O art. 105, inciso II, do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) estabelece como equipamento obrigatório o registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo nos veículos de transporte e de condução escolar, nos de transporte de passageiros com mais de dez lugares e nos de carga com peso bruto total superior a 4.536 kg, obrigatoriedade também prevista na Resolução do CONTRAN que dispõe sobre os equipamentos obrigatórios (art. 1º, item 21).

Além da exigência legal, a ausência ou o mau funcionamento dos tacógrafos dificulta o controle, a fiscalização, o acompanhamento e o monitoramento das distâncias percorridas e da velocidade desenvolvida pelos condutores, prejudica a apuração de responsabilidades em caso de acidentes e reduz a capacidade da Administração de diminuir riscos e despesas com a frota.

Há, portanto, a necessidade de adquirir novos tacógrafos e de manter os existentes em funcionamento, o que envolve os serviços de ensaio, selagem e aferição, a recuperação e substituição de velocímetro e odômetro, o fornecimento de peças e insumos (bobinas e discos), além da reposição dos itens de segurança veicular relacionados na pesquisa de preços (cintos de segurança, faixas refletivas, câmeras de ré com monitores e chicotes, capas de segurança da alavanca quebra-vidros e retrovisores auxiliares).

2. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da Área requisitante	Nome do responsável
Secretaria Municipal de Educação	Edno Guandalin
Secretaria Municipal de Saúde	Izabel Cristina Cancian
Secretaria Municipal de Assistência de Social	Glória Maria Uchoa Kawahisa
Secretaria Municipal Meio Ambiente e Urbanismo	Sérgio Yugi Iamamoto
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos	João Francisco Coleoni
Secretaria Municipal de Esportes	Marcelo de Oliveira
Defesa Civil	Fabício Soares de Oliveira Santos
Almoxarifado Central	Wagner Rodrigues



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

3. SOLUÇÕES QUE EXISTEM PARA SANAR A NECESSIDADE

Para atender à necessidade descrita, foram analisadas as seguintes soluções:

Solução 1 – Contratações isoladas, à medida que as falhas forem constatadas. Prós: não exige planejamento prévio de quantitativos. Contras: multiplicidade de processos e de custos administrativos, demora na regularização dos veículos, perda de economia de escala e risco de fracionamento indevido da despesa.

Solução 2 – Contratação com quantitativos fixos e fornecimento integral. Prós: definição imediata de todo o objeto. Contras: a demanda por manutenção e peças depende de falhas que não podem ser previstas com exatidão, com risco de aquisição de peças que não serão utilizadas, necessidade de estoque e comprometimento antecipado do orçamento.

Solução 3 – Registro de preços para contratação sob demanda. Prós: contratação conforme a necessidade efetiva de cada veículo, pagamento apenas dos serviços executados e dos bens fornecidos, preços previamente registrados e agilidade na regularização da frota, sem obrigação de contratar a totalidade dos quantitativos. Contras: exige controle dos saldos da ata e emissão de ordens de serviço e de fornecimento.

A execução direta pela Administração não se mostra viável, pois o ensaio, a selagem e a aferição dos tacógrafos integram a verificação metrológica, que depende de posto autorizado pelo Inmetro e de equipamentos específicos de que o Município não dispõe.

Comparativamente, a Solução 3 é a mais vantajosa sob os aspectos da conveniência, da economicidade e da eficiência, por ajustar a contratação à demanda real da frota e evitar gastos com peças e serviços desnecessários.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste no registro de preços para futura contratação de empresa especializada para prestação de serviços de aferição, selagem e ensaio, fornecimento de peças, serviços de manutenção e venda de tacógrafos para os veículos da frota municipal de Nova Esperança/PR.

Para assegurar a adequada execução dos serviços e reduzir os custos e o tempo relacionados ao deslocamento dos veículos da frota municipal, a CONTRATADA deverá dispor de oficina ou estrutura operacional apta à execução dos serviços de ensaio, aferição, selagem, manutenção e recuperação de tacógrafos, localizada em raio de até 50 (cinquenta) quilômetros do Município de Nova Esperança/PR.

A limitação geográfica justifica-se pela necessidade de atendimento eficiente da frota municipal, evitando deslocamentos excessivos dos veículos até o local de execução dos serviços e contribuindo para a continuidade de sua disponibilidade para as atividades administrativas e operacionais do Município.

A exigência refere-se à disponibilidade de estrutura operacional apta à execução do objeto, não sendo exigido que a sede da empresa esteja localizada no raio estabelecido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

Os serviços e os fornecimentos serão solicitados conforme a necessidade, mediante ordem de serviço ou de fornecimento.

5. REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO OU CONTRATAÇÃO

A licitante deverá declarar que dispõe ou disponibilizará estrutura operacional apta à execução dos serviços, localizada em raio de até 50 (cinquenta) quilômetros do Município de Nova Esperança/PR, conforme justificativa e condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Os quantitativos foram definidos pela área requisitante considerando a necessidade de regularizar os veículos da frota que se encontram sem o equipamento ou com o equipamento danificado e de manter em funcionamento os tacógrafos existentes, conforme a relação de itens da pesquisa de preços. Por se tratar de registro de preços, os quantitativos representam a estimativa máxima para o período de vigência da ata, não estando a Administração obrigada a contratar a sua totalidade.

Quantidades estimadas por item:

Item	Descrição	Unid.	Quant.
01	Tarifa de ensaio	UNID	50
02	Tarifa de Selagem	UNID	50
03	Serviço de aferição de tacógrafos	UNID	50
04	Serviço de recuperação, substituição de velocímetro e odometro incluindo remoção e instalação.	HORAS	30
05	Tacógrafo digital instalado	UNID	4
06	Bobina para tacógrafo para no mínimo 10 impressões.	UNID	70
07	SENSOR DE VELOCIDADE	UNID	10
08	Caixa de disco de Tacógrafo (disco de 7 dias contendo 10 jogos e de 1 dia contendo 100 unidades)	CAIXA	60
09	Motor de velocidade	UNID	5
10	Jogo de agulha	UNID	12
11	Máquina relógio 1308	UNID	2
12	Máquina relógio 1318	UNID	5
13	Placa de tacógrafo	UNID	9
14	Gaveta 1390	UNID	8
15	Motor de passo	UNID	7
16	Placa circuito da lâmpada	UNID	7
17	Tomadas para tacógrafo	UNID	10
18	Chicote elétrico TCO	UNID	10
19	Conjunto display 1390	UNID	7
20	Conjunto registrador	UNID	3
21	Máquina relógio 1390	UNID	12
22	Platina	UNID	8
23	Placa eletrônica 1390	UNID	14



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

Item	Descrição	Unid.	Quant.
24	Flat 16 vias	UNID	8
25	Motor de km 12v e 24v	UNID	6
26	Tampa do chaveamento	UNID	10
27	Faca 1390	UNID	8
28	Motor destravamento da gaveta	UNID	6
29	Motor ajuste de horas MTCO	UNID	8
30	Suporte do disco 7d e 1d	UNID	4
31	Impressora BVDR	UNID	14
32	Cinto de segurança	UNID	50
33	Cinto de segurança banco do motorista	UNID	15
34	Faixa refletiva lateral	UNID	220
35	Camera de re	UNID	25
36	Monitor para camera de re	UNID	25
37	Chicote para camera de re	UNID	25
38	Capa de segurança alavanca quebra vidros	UNID	80
39	Faixa refletiva parachoque	UNID	20
40	Retrovisor auxiliar	UNID	10

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço foi obtida por pesquisa de preços realizada com base no art. 23, §1º, incisos II e IV, da Lei nº 14.133/2021: a) inciso II – contratações similares de outros entes públicos publicadas no PNCP (12 meses, valores homologados); b) inciso IV – orçamentos de fornecedores: A ESTAÇÃO TACÓGRAFOS LTDA – CNPJ 35.561.639/0001-20; INOVA TRUCK LTDA – CNPJ 19.184.214/0001-93; e L.T.M. BRANDENBURG AUTO ELÉTRICA - ME.

Foram expurgados os preços destoantes (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 6º, §4º), e o valor unitário de referência corresponde à média aritmética simples ou à mediana dos preços validados, conforme o coeficiente de variação ($CV \leq 25\%$: média; $CV > 25\%$: mediana), nos termos do Manual de Pesquisa de Preços do STJ. Adotou-se a mediana no item 34 e a média nos demais. Para os itens 10, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 22, 24, 26, 28, 29, 34 e 38 não foram localizadas contratações similares no PNCP, e o preço de referência foi formado pelos orçamentos de fornecedores.

Quadro-resumo da estimativa:

Grupo	Itens	Valor estimado (R\$)
Serviços de ensaio, selagem, aferição e recuperação/substituição de velocímetro e odômetro	01 a 04	29.941,50
Tacógrafo digital instalado	05	14.735,36
Peças, componentes e insumos para tacógrafos	06 a 31	79.797,82
Itens de segurança veicular	32 a 40	54.126,75
Item genérico	41	5.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO		183.601,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

Considerando que a manutenção dos tacógrafos pode demandar diferentes peças e componentes, variáveis conforme a marca, modelo e defeito apresentado, não é possível prever antecipadamente todas as peças que poderão ser necessárias durante a vigência da ata. Assim, justifica-se a inclusão de **item genérico, no valor estimado de R\$ 5.000,00**, destinado à aquisição das peças eventualmente necessárias à execução dos serviços de manutenção, conforme a demanda efetivamente identificada.

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 183.601,43 (cento e oitenta e três mil, seiscentos e um reais e quarenta e três centavos)**. Os valores unitários e totais de cada item constam da tabela do item 2 do Termo de Referência.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Embora o objeto seja composto por diferentes serviços e fornecimentos, opta-se pela contratação em **grupo único/global**, considerando a necessidade de integração entre os serviços de manutenção, aferição e instalação dos tacógrafos e o fornecimento das respectivas peças, componentes e insumos. A contratação conjunta proporciona maior eficiência na execução, facilita o gerenciamento e a fiscalização contratual, evita a fragmentação das responsabilidades e contribui para a compatibilidade entre os serviços e materiais empregados.

O parcelamento do objeto em grupos distintos poderá dificultar a execução e a responsabilização pela solução, especialmente quando houver necessidade de fornecimento de peças vinculadas aos serviços de manutenção dos tacógrafos. Assim, a contratação de forma global mostra-se adequada para assegurar a continuidade, eficiência e compatibilidade da solução pretendida, sem prejuízo da disputa por preços unitários de cada item.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que interfiram no planejamento da presente contratação. Na execução, a fiscalização deverá evitar a sobreposição de itens com eventuais contratos de manutenção geral da frota municipal.

10. ALINHAMENTO COM PAC

A presente contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratações do Município de Nova Esperança, item **48816**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- a) regularização dos veículos da frota municipal quanto ao registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo, em atendimento ao art. 105, II, do Código de Trânsito Brasileiro;
- b) melhor controle, fiscalização, acompanhamento e monitoramento das distâncias percorridas e da velocidade desenvolvida pelos condutores;
- c) diminuição de riscos e maior segurança no transporte de passageiros, de alunos e de cargas;
- d) possibilidade de apuração de responsabilidades em caso de acidentes;
- e) redução de despesas com a frota, com pagamento apenas dos serviços e dos bens efetivamente demandados.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à contratação, a Administração deverá: levantar a relação dos veículos que necessitam de instalação, manutenção ou verificação dos tacógrafos; e confirmar a disponibilidade orçamentária. Não há necessidade de intervenções de engenharia, ajustes de sistemas ou capacitação de servidores.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação gera resíduos de peças e componentes eletrônicos substituídos (placas, displays, chicotes, sensores, motores e impressoras) e de insumos de papel (bobinas e discos). Como medidas mitigadoras, a Contratada deverá dar destinação ambientalmente adequada aos resíduos eletroeletrônicos, observada a logística reversa prevista na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), e os insumos de papel deverão ser encaminhados à reciclagem quando descartados.

Como impacto positivo, o monitoramento da velocidade e das distâncias percorridas contribui para a condução mais econômica dos veículos, com redução do consumo de combustível e das emissões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ESPERANÇA - PR

Av. Rocha Pombo, 1453 - Fone (44) 3252-4545

CNPJ: 75.730.994/0001-09 | www.novaesperanca.pr.gov.br

Gestão 2025-2028

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante do exposto presente estudo, declara-se viável a contratação pretendida.

15. RESPONSÁVEIS

A servidora responsável pela elaboração deste ETP foi a Sr.(a) Daiana Hipólito Marim.

Nova Esperança, 01/10/2026.

Daiana Hipólito Marim

Assistente Administrativo

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Luciana Ciorlin

Secretária Municipal de Administração