



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**  
**Estado do Espírito Santo**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

1.1. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. Neste contexto, o presente documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.

**2. ÁREA REQUISITANTE**

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi requisitado pela Secretaria Municipal de Obras.

**3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO**

3.1. A necessidade da contratação se evidencia devido ao consumo de pneus dos veículos da Frota Municipal, garantindo a segurança dos usuários e motoristas, portanto, o não atendimento da demanda pode acarretar no comprometimento da segurança, podendo resultar em acidentes, prejuízos financeiros e danos à imagem da administração pública. Portanto, a contratação é essencial para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços oferecidos à população.

3.2. O(s) bem(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), em razão de possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado.

**4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

4.1. Não foi elaborado Plano anual de Contratações, entretanto a presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano Plurianual.

**5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. Para contratação da presente solução, os seguintes requisitos se fazem necessários:

5.2. Os pneus ofertados deverão possuir, como marca de referência, a primeira linha das Marcas: Bridgestone, Pirelli, Goodyear, Firestone, Michelin e Continental ou equivalente, como forma de parâmetro de qualidade.

5.2.1. Pretende-se adquirir pneus de alta qualidade que garantam maior durabilidade, resistência e aderência.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**  
**Estado do Espírito Santo**

5.3. Apresentar Certificação do Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (Inmetro), obrigatória àqueles pneus produzidos no Brasil ou oriundos do exterior.

5.4. Apresentar Certificado de Regularidade junto ao IBAMA, Cadastro Técnico Federal, emitido em nome do FABRICANTE/IMPORTADOR dos pneus, cadastro de fabricação de pneus e similares; em conformidade com a Resolução vigente do CONAMA e Instrução Normativa do IBAMA – Ministério do Meio Ambiente.

5.4.1. Justificam-se a necessidade do Certificado junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, devido à aquisição de um produto que esteja legalizado perante aos órgãos de regularização e fiscalização.

5.5. Prazo de vigência da Ata de Registro de Preço:

5.5.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.5.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

**6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

6.1. Com base no levantamento feito pela Secretaria Municipal de Obras se faz necessário o quantitativo abaixo para atender a demanda da municipalidade.

Item	Unidade	Descrição	Quant.	Média Valor Unitário	Valor Total
01	Unid.	Pneu 175/70 R 13	44	R\$ 345,03	R\$ 15.181,32
02	Unid.	Pneu 175/65 R 14	40	R\$ 396,63	R\$ 15.865,20
03	Unid.	Pneu 175/70 R 14	72	R\$ 407,08	R\$ 29.309,76
04	Unid.	Pneu 185/60 R 15	12	R\$ 578,36	R\$ 6.940,32
05	Unid.	Pneu 185/65 R 15	24	R\$ 521,60	R\$ 12.518,40
06	Unid.	Pneu 185/70 R 14	36	R\$ 480,46	R\$ 17.296,56
07	Unid.	Pneu 195/65 R 15	72	R\$ 584,50	R\$ 42.084,00
08	Unid.	Pneu 195/55 R 16	05	R\$ 674,80	R\$ 3.374,00
09	Unid.	Pneu 205/60 R 16	16	R\$ 662,04	R\$ 10.592,64
10	Unid.	Pneu 205/65 R 16	04	R\$ 865,70	R\$ 3.462,80
11	Unid.	Pneu 205/75 R 16	20	R\$ 964,10	R\$ 19.282,00
12	Unid.	Pneu 205/70 R 15	16	R\$ 782,85	R\$ 12.525,60
13	Unid.	Pneu 215/60 R 16	05	R\$ 831,96	R\$ 4.159,80
14	Unid.	Pneu 215/65 R 16	32	R\$ 785,55	R\$ 25.137,60



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**  
**Estado do Espírito Santo**

15	Unid.	Pneu 225/60 R 18	08	R\$ 1.105,46	R\$ 8.843,68
16	Unid.	Pneu 225/65 R 16	24	R\$ 1.074,32	R\$ 25.783,68
17	Unid.	Pneu 225/65 R 17	08	R\$ 867,35	R\$ 6.938,80
18	Unid.	Pneu 225/75 R 16	04	R\$ 1.287,05	R\$ 5.148,20
19	Unid.	Pneu 235/65 R 16	08	R\$ 1.200,47	R\$ 9.603,76
20	Unid.	Pneu 235/75 R 17,5	20	R\$ 1.589,53	R\$ 31.790,60
21	Unid.	Pneu 245/70R 16	16	R\$ 1.168,12	R\$ 18.689,92
22	Unid.	Pneu 7,50 - 16 Diagonal Borrachudo	16	R\$ 1.224,10	R\$ 19.585,60
23	Unid.	Pneu 900 - 20 Liso	10	R\$ 1.819,52	R\$ 18.195,20
24	Unid.	Pneu 900 - 20 Borrachudo	12	R\$ 2.149,75	R\$ 25.797,00
25	Unid.	Pneu 1000 R 20 Radial Liso	08	R\$ 3.138,90	R\$ 25.111,20
26	Unid.	Pneu 1000 R 20 Radial Uso Misto	10	R\$ 3.248,67	R\$ 32.486,70
27	Unid.	Pneu 750/16 10 LONAS	30	R\$ 969,39	R\$ 29.081,70
28	Unid.	Pneu 215/75 R 17.5 Liso	51	R\$ 1.110,55	R\$ 56.638,05
29	Unid.	Pneu 215/75 R 17.5 Borrachudo	58	R\$ 1.893,73	R\$ 109.836,34
30	Unid.	Pneu 255/70 R 16	24	R\$ 1.335,70	R\$ 32.056,80
31	Unid.	Pneu 265/70 R 16	08	R\$ 1.244,63	R\$ 9.957,04
32	Unid.	Pneu 275/80 R 22.5 Liso	50	R\$ 2.288,57	R\$ 114.428,50
33	Unid.	Pneu 275/80 R 22.5 Borrachudo	58	R\$ 3.315,56	R\$ 192.302,48
34	Unid.	Pneu 275/80 R 22.5 uso misto	18	R\$ 3.074,29	R\$ 55.337,22
35	Unid.	Pneu 285/70 R 19,5	24	R\$ 2.489,13	R\$ 59.739,12
36	Unid.	Pneu 12 - 16.5 NHS	08	R\$ 1.920,85	R\$ 15.366,80
37	Unid.	Pneu 12.4 - 24	04	R\$ 3.140,12	R\$ 12.560,48
38	Unid.	Pneu 12.5/80 - 18	20	R\$ 3.188,20	R\$ 63.764,00
39	Unid.	Pneu 14.9 - 24	02	R\$ 4.253,83	R\$ 8.507,66
40	Unid.	Pneu 14.9 - 28 ROLO MULLER	02	R\$ 4.966,23	R\$ 9.932,46
41	Unid.	Pneu 18.4 R 30	04	R\$ 5.915,30	R\$ 23.661,20
42	Unid.	Pneu 19,5L - 24 12PL	20	R\$ 6.177,77	R\$ 123.555,40
43	Unid.	Pneu 1400 - 24 12 LONAS	30	R\$ 5.148,90	R\$ 154.467,00
44	Unid.	Pneu 17,5 - 25 16 LONAS	26	R\$ 6.318,14	R\$ 164.271,64
45	Unid.	Pneu 20.5 - 25 G2 16 LONAS	14	R\$ 12.428,90	R\$ 174.004,60



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**  
**Estado do Espírito Santo**

VALOR TOTAL ESTIMADO PNEUS: R\$ 1.855.172,83					
CÂMARAS DE AR					
Item	Unidade	Descrição	Quant.	Média Valor Unitário	Valor Total
01	Unid.	Câmara 1400x24 KM 24	12	R\$ 461,12	R\$ 5.533,44
02	Unid.	Câmara 17.5x25 CR 220 A	18	R\$ 572,67	R\$ 10.308,06
03	Unid.	Câmara 20.5x25 CR 1175	10	R\$ 972,60	R\$ 9.726,00
04	Unid.	Câmara 900X 20	22	R\$ 225,44	R\$ 4.959,68
05	Unid.	Câmara 7.50-16	06	R\$ 160,47	R\$ 962,82
06	Unid.	Câmara 12.4 - 24	04	R\$ 348,00	R\$ 1.392,00
07	Unid.	Câmara 18.4 R 30	04	R\$ 664,06	R\$ 2.656,24
08	Unid.	Câmara 19.5x24	02	R\$ 639,06	R\$ 1.278,12
09	Unid.	Câmara 12-16.5	02	R\$ 218,76	R\$ 437,52
VALOR TOTAL CÂMARAS: R\$ 37.253,88					
PROTETORES DE ARO					
Item	Unidade	Descrição	Quant.	Média Valor Unitário	Valor Total
01	Unid.	Protetor ARO 24	20	R\$ 189,45	R\$ 3.789,00
02	Unid.	Protetor 18.4 R 30	04	R\$ 489,00	R\$ 1.956,00
03	Unid.	Protetor 19.5X24	06	R\$ 290,36	R\$ 1.742,16
04	Unid.	Protetor 12.4 - 24	04	R\$ 278,10	R\$ 1.112,40
05	Unid.	Protetor 7.50-16	05	R\$ 93,20	R\$ 466,00
VALOR TOTAL PROTETORES: R\$ 9.065,56					
VALOR TOTAL ESTIMADO: 1.901.492,27					

## 7. LEVANTAMENTO DO MERCADO

7.1. Do levantamento realizado no mercado, se constatou a existência desta única solução:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**

### **Estado do Espírito Santo**

7.1.1. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a aquisição de pneus, câmaras de ar, protetores de aro na forma descrita nesse estudo, pois a Prefeitura Municipal possui sua própria frota de veículos. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade. Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública. Salienta-se ainda que esta é a forma atual adotada, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

#### **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

8.1. Com base na pesquisa realizada, conforme documentos anexos, se verificou que o valor estimado é de R\$ 1.901.492,27 (um milhão novecentos e um mil quatrocentos e noventa e dois reais e vinte e sete centavos).

#### **9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

9.1. Aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores de aro para os veículos e máquinas da frota da Prefeitura Municipal de Alfredo Chaves, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

9.2. As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos pelos setores demandantes, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

9.3. Diante da natureza e das peculiaridades do objeto não haverá exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica.

#### **10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

10.1. O parcelamento deve ocorrer sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

10.2. Na adoção da presente solução não se vislumbra motivos para a não adoção do parcelamento.

10.2.1. Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por lote visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade.

10.2.2. O parcelamento se aplica ao presente ETP, tendo o julgamento da contratação escopo no critério das ofertas como “menor preço por lote”, mostrando-se tecnicamente e



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**

### **Estado do Espírito Santo**

economicamente viável, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes na disputa, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas.

10.2.3. Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10.2.4. O objeto deverá ser entregue em parcelas, mediante a expedição de solicitação de fornecimento pelas Secretarias Municipais Demandantes.

## **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1. Com a adoção da solução se espera:

11.1.1. Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas da aquisição dos produtos (pneus, câmara de ar e protetores), para atender a frota dos veículos e máquinas do município no suporte à atividade finalística do órgão;

11.1.2. Quanto à eficiência: assegurar a continuidade dos serviços públicos e a manutenção preventiva e corretiva dos veículos do patrimônio do município, bem como o uso racional dos recursos financeiros;

11.1.3. Aumento da eficiência: Espera-se um aumento na eficiência das operações, garantindo que os serviços públicos que dependem do objeto a ser contratado sejam realizados de forma mais segura.

11.1.4. Redução de custos: A contratação visa reduzir os custos operacionais, garantindo que os recursos financeiros sejam utilizados de forma eficiente e eficaz.

11.1.5. Melhoria na qualidade dos serviços: A contratação visa resultar em uma melhoria na qualidade dos serviços prestados pela prefeitura, garantindo que as necessidades e expectativas dos cidadãos sejam atendidas de forma satisfatória.

11.1.6. Melhoria na gestão de materiais e estoques: A aquisição do objeto irá contribuir para uma gestão mais eficiente dos materiais e estoques da prefeitura, garantindo que haja um controle adequado dos bens, evitando desperdícios e excessos.

11.2. Esses resultados pretendidos são essenciais para uma gestão pública eficaz, que busca garantir o melhor uso possível dos recursos disponíveis em benefício da comunidade.

11.3. O objetivo de realizar a manutenção preventiva e corretiva para os veículos da frota do município, garante a qualidade no atendimento ao público, bem como a melhoria dos trabalhos executados pelos servidores públicos e a conservação do patrimônio público.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**  
**Estado do Espírito Santo**

**12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

12.1. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada.

**13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

13.1. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

**14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS TRATAMENTOS**

14.1. Fica a contratada responsável pelas seguintes ações a serem adotadas como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais:

a) Orientar seus empregados sobre prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço;

b) Utilizar equipamentos e materiais de menor impacto ambiental;

c) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução do objeto e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora nº 6 do MTE;

d) Destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados no fornecimento do objeto;

e) Observar, durante a vigência do contrato, as práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental do órgão, acerca de: Normas de segurança do trabalho; Redução no consumo de energia, água e demais recursos naturais;

f) Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo.

g) Considerando a natureza reciclável do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a contratante adotará o procedimento de logística reversa em atendimento à Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nº 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nº 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente no que diz respeito à Logística Reversa.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES**  
**Estado do Espírito Santo**

h) De acordo com os Artigos nº 31 e 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes que fornecem produtos que produzem resíduos sólidos têm a obrigação legal de estabelecer e gerenciar a política de logística reversa destes materiais após a sua utilização, além de divulgar a forma e os procedimentos adequados para que os mesmos tenham seu destino ecologicamente correto, com o fim de diminuir os impactos ambientais.

**15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

15.1. O presente estudo evidencia que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

**16. ANEXOS**

16.1. Pesquisa de mercado.

**17. RESPONSÁVEIS**

Julivane Buback Athaide  
Coordenador Municipal de Transportes

Renato Quintino Santana  
Auxiliar Administrativo

Alfredo Chaves/ES, 28 de março de 2025.

Aprovado por:

---

Luis Alberto Bianchi  
Secretário Municipal de Obras