

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## INTRODUÇÃO

O presente documento estabelece o Estudo Técnico Preliminar para a CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS DE PODA, ROÇADEIRAS, MOTOSSERRAS E TRATORES CORTADORES DE GRAMA para atender às necessidades operacionais dos setores e subsedes da Companhia de Serviços de Cabo Frio (COMSERCAF), em conformidade com as normativas legais e regulamentações vigentes. O objetivo primordial é garantir a funcionalidade e o desempenho eficiente desses equipamentos essenciais para as operações diárias da COMSERCAF, assegurando a qualidade dos serviços prestados à comunidade. Este estudo visa proporcionar informações detalhadas sobre a demanda de serviços de manutenção para as máquinas e equipamentos mencionados, servindo como base fundamental para o processo de contratação. É imprescindível destacar que este Estudo Técnico Preliminar constitui uma parte essencial do processo de contratação e deve ser rigidamente seguido por todas as partes envolvidas. O intuito é garantir a contratação de uma empresa que ofereça serviços de manutenção de forma eficaz, segura e em total conformidade com as normas aplicáveis, visando a operacionalidade contínua e a eficiência dos setores e subsedes da COMSERCAF.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, I)*

A busca por serviços especializados de manutenção para máquinas de poda, roçadeiras, motosserras e tratores cortadores de grama, destinados aos setores e subsedes operacionais da Companhia de Serviços de Cabo Frio (COMSERCAF), reflete o compromisso da instituição com a excelência operacional e o atendimento eficaz das demandas municipais. Esses serviços são essenciais para garantir a funcionalidade contínua dos equipamentos utilizados nas operações diárias, assegurando um ambiente de trabalho seguro e produtivo para os colaboradores. A importância legal dessa iniciativa é evidente, visto que a manutenção regular desses equipamentos é vital para cumprir com as normativas de segurança e regulamentos aplicáveis. Garantir um suprimento ininterrupto de serviços de manutenção é essencial para evitar interrupções nas atividades cotidianas da COMSERCAF, contribuindo diretamente para o desempenho eficaz das equipes e o cumprimento das responsabilidades da instituição. Portanto, investir em serviços de manutenção especializada não

apenas fortalece a operacionalidade dos setores e subsedes, mas também demonstra um compromisso ético e legal em atender às necessidades municipais com qualidade, eficiência e responsabilidade.

## 2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, II)

**2.1** O Plano de Contratação Anual (PCA) da COMSERCAF, divulgado no Diário Oficial, edição 869, caderno 1, ano IV, datado de 6 de fevereiro de 2024, bem como no portal institucional da COMSERCAF<sup>1</sup> ressalta a importância estratégica de priorizar determinadas contratações para o bom funcionamento dos serviços prestados por esta Autarquia. Entre essas prioridades, destaca-se a necessidade de garantir o suprimento contínuo de materiais essenciais para as operações da instituição.

**2.2** O Plano de Contratação Anual (PCA) da COMSERCAF, **item nº21**, especificamente relacionada a **Serviço de manutenção de máquinas e fornecimento de peças** foi identificada como uma das áreas de **alto impacto** para a manutenção da funcionalidade dos setores da COMSERCAF, inclusive no que diz respeito ao atendimento ao público.

**2.3** Este item, classificado como **Serviço**, figura como uma das prioridades **mais altas do PCA**, refletindo a necessidade crítica de manter padrões adequados nos ambientes operacionais da COMSERCAF. A previsão orçamentária para a contratação da empresa especializada será realizada em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/21, suas legislações complementares e as normas internas da Administração Pública do Município de Cabo Frio.

**2.4** De acordo com a Portaria nº 448, de 13 de setembro de 2002 emitida pela Secretaria de Fazenda do Município, a despesa referente a essa contratação será prevista nas seguintes dotações orçamentárias:

**a) Natureza da Despesa: 3.3.90.36.00.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física.**

**b) Natureza da Despesa: 3.3.90.39.00.00 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica.**

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, III)

**3.1** A Contratada deverá fornecer os serviços solicitados na forma e no prazo estipulado pela solicitação formal da COMSERCAF, onde estará descrito os meios pelos quais deverão ser prestados.

**3.2** **Descrições técnicas pertinentes:**

<sup>1</sup> <https://www.comsercaf.rj.gov.br/galeria/arquivos/arquivos-transparencia-2024-02-0569ebacad4dc937f11b9a8b40105ee3ad.pdf>

**Introdução:** Este documento técnico estabelece os critérios e especificações para a contratação de empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama para atender as necessidades dos setores e subseções operacionais da Companhia de Serviços de Cabo Frio – COMSERCAF, a ser entregue conforme as ordens de fornecimento emitidas pela COMSERCAF. O objetivo é garantir a conformidade, qualidade e pontualidade na entrega da Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama essenciais para as atividades da Companhia.

MATERIAL DE CONSUMO		
Item	Descrição	Uni.
1	LIMPEZA DE CARBURADOR	uni
2	TROCA DE ENGRENAGEM	uni
3	DESCARBONIZAÇÃO DE MOTOR	uni
4	TROCA DE CILINDRO E PISTAO	uni
5	TROCA DE EIXO CARDAM	uni
6	TROCA DE CARBURADOR	uni
7	TROCA DO CABO DO ACELERADOR	uni
8	TROCA DO EIXO VIRABREQUIM	uni
9	TROCA DO TUBO DO EIXO	uni
10	TROCA DE SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni
11	TROCA DE OLEO 'TRATOR'	Uni
12	TROCA DE VELA E FILTRO DE AR	Uni
13	TROCA FILTRO DE COMB. E MANGUEIRA	Uni
14	LIMPEZA NO SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni
15	LUBRIFICAÇÃO DE EIXO CARDAM	Uni
16	TROCA DE EMBREAGEM	Uni
17	LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGEM 'TRATOR'	Uni
18	TROCA DO MANDRIL 'TRATOR'	Uni
19	TROCA DAS CORREIAS 'TRATOR'	Uni
20	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 180	Uni

21	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 260	Uni
22	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 380	Uni
23	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 75	Uni

**MATERIAL DE CONSUMO - os itens foram atualizados pelo IPCA acumulado conforme data da Licitação.**

1	LIMPEZA DE CARBURADOR	uni
2	TROCA DE ENGRENAGEM	uni
3	DESCARBONIZAÇÃO DE MOTOR	uni
4	TROCA DE CILINDRO E PISTAO	uni
5	TROCA DE EIXO CARDAM	uni
6	TROCA DE CARBURADOR	uni
7	TROCA DO CABO DO ACELERADOR	uni
8	TROCA DO EIXO VIRABREQUIM	uni
9	TROCA DO TUBO DO EIXO	uni
10	TROCA DE SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni
11	TROCA DE OLEO 'TRATOR'	Uni
12	TROCA DE VELA E FILTRO DE AR	Uni
13	TROCA FILTRO DE COMB. E MANGUEIRA	Uni
14	LIMPEZA NO SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni
15	LUBRIFICAÇÃO DE EIXO CARDAM	Uni
16	TROCA DE EMBREAGEM	Uni
17	LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGEM 'TRATOR'	Uni
18	TROCA DO MANDRIL 'TRATOR'	Uni
19	TROCA DAS CORREIAS 'TRATOR'	Uni
20	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 180	Uni
21	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 260	Uni
22	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 380	Uni
23	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 75	Uni

### **3.3 Local de retirada dos equipamentos para manutenção:**

- 3.3.1** A retirada dos equipamentos para manutenção será realizada na sede da Companhia de Serviços de Cabo Frio - COMSERCAF, localizado na Estrada Nelore, nº 200 - Monte Alegre - Cabo Frio/RJ, durante o horário de funcionamento da autarquia, das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 17:00h. de segunda a sexta exceto feriados;
- 3.3.2** A retirada dos equipamentos para manutenção será de responsabilidade da contratada, inclusive os custos relativos a ele.
- 3.3.3** A retirada dos equipamentos deverá ser feita de forma a garantir a integridade dos bens, sem qualquer dano.
- 3.3.4** A Administração reserva-se o direito de rejeitar, total ou parcialmente, a manutenção realizada em desacordo com os termos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.
- 3.3.5** O prestador de serviço deverá cumprir rigorosamente as entregas de acordo com as requisições emitidas, sem modificações permitidas sem prévia consulta e concordância da fiscalização.

### **3.4 Condições de retirada e prazo:**

- 3.4.1** As requisições feitas pela COMSERCAF deverão ser atendidas no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de emissão da Ordem de Fornecimento.
- 3.4.2** A manutenção dos itens será realizado de acordo com a necessidade da autarquia, observando as especificações e condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar. Em caso de divergência, prevalecerão as especificações e condições deste documento.
- 3.4.3** Em cada retirada e entrega, os produtos serão conferidos, verificando especialmente as garantias registradas pelo fabricante em cada item, bem como a sua inviolabilidade.
- 3.4.4** A critério da autarquia, os equipamentos recebidos poderão ser submetidos a análises de controle de qualidade, emitindo-se um laudo que atestará as condições do produto.
- 3.4.5** Não serão aceitos equipamentos violados, danificadas ou que apresentem dúvidas quanto à qualidade e procedência dos mesmos.
- 3.4.6** Caso sejam constatadas irregularidades no objeto, a COMSERCAF poderá rejeitá-lo total ou parcialmente, sem prejuízo das penalidades cabíveis, exigindo a substituição ou complementação do mesmo, caso haja diferenças de quantidades ou partes.

**3.4.7** As irregularidades deverão ser corrigidas no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento da notificação por escrito pela adjudicatária, mantendo-se o preço originalmente ofertado.

**3.4.8** Será emitido um Atestado de Recebimento ou será realizado o ateste na própria Nota Fiscal, somente se todas as determinações deste Estudo Técnico Preliminar forem atendidas.

### **3.5 Vigência da contratação:**

**3.6** O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato.

## **4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE**

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, IV)*

**4.1** Conforme anexado pela Diretoria de Planejamento durante a abertura do processo, foram recebidos os quantitativos necessários para a Manutenção de Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama. Esses quantitativos foram fundamentados e verificados para atender às demandas dos setores e subsedes da COMSERCAF, estabelecendo a base para garantir a continuidade das atividades administrativas e operacionais de forma eficiente.

### **MATERIAL DE CONSUMO**

Item	Descrição do Material	Unidade	Quant.
1	LIMPEZA DE CARBURADOR	uni	80
2	TROCA DE ENGRENAGEM	uni	55
3	DESCARBONIZAÇÃO DE MOTOR	uni	65
4	TROCA DE CILINDRO E PISTAO	uni	60
5	TROCA DE EIXO CARDAM	uni	70
6	TROCA DE CARBURADOR	uni	150
7	TROCA DO CABO DO ACELERADOR	uni	100
8	TROCA DO EIXO VIRABREQUIM	uni	85
9	TROCA DO TUBO DO EIXO	uni	65
10	TROCA DE SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	130
11	TROCA DE OLEO 'TRATOR'	Uni	130
12	TROCA DE VELA E FILTRO DE AR	Uni	160
13	TROCA FILTRO DE COMB. E MANGUEIRA	Uni	120
14	LIMPEZA NO SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	80

15	LUBRIFICAÇÃO DE EIXO CARDAM	Uni	75
16	TROCA DE EMBREAGEM	Uni	100
17	LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGEM 'TRATOR'	Uni	105
18	TROCA DO MANDRIL 'TRATOR'	Uni	85
19	TROCA DAS CORREIAS 'TRATOR'	Uni	105
20	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 180	Uni	40
21	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 260	Uni	25
22	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 380	Uni	25
23	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 75	Uni	40

**MATERIAL DE CONSUMO - os itens foram atualizados pelo IPCA  
acumulado conforme data da Licitação.**

1	LIMPEZA DE CARBURADOR	uni	80
2	TROCA DE ENGRENAGEM	uni	55
3	DESCARBONIZAÇÃO DE MOTOR	uni	65
4	TROCA DE CILINDRO E PISTAO	uni	60
5	TROCA DE EIXO CARDAM	uni	70
6	TROCA DE CARBURADOR	uni	150
7	TROCA DO CABO DO ACELERADOR	uni	100
8	TROCA DO EIXO VIRABREQUIM	uni	85
9	TROCA DO TUBO DO EIXO	uni	65
10	TROCA DE SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	130
11	TROCA DE OLEO 'TRATOR'	Uni	130
12	TROCA DE VELA E FILTRO DE AR	Uni	160
13	TROCA FILTRO DE COMB. E MANGUEIRA	Uni	120
14	LIMPEZA NO SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	80
15	LUBRIFICAÇÃO DE EIXO CARDAM	Uni	75
16	TROCA DE EMBREAGEM	Uni	100
17	LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGEM 'TRATOR'	Uni	105
18	TROCA DO MANDRIL 'TRATOR'	Uni	85

19	TROCA DAS CORREIAS 'TRATOR'	Uni	105
20	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 180	Uni	40
21	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 260	Uni	25
22	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 380	Uni	25
23	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 75	Uni	40

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, V)

- 5.1** A cotação realizada segue os preceitos da Lei 14.133/2021, adotando busca no PNCP, atas de registro de preço e preços online vigentes no mercado atual. A metodologia aplicada envolveu a ata de registro de preço, considerando os valores praticados nos 26 estados e no Distrito Federal. Esse procedimento busca aderência aos princípios de transparência, competitividade e economicidade estipulados na referida legislação.
- 5.2** Todo o processo referente à pesquisa de preços foi conduzido em estrita conformidade com a Lei Federal Nº 14.133, datada de 01 de abril de 2021. As diretrizes estabelecidas na legislação foram seguidas para obter o valor estimado da contratação, utilizando-se de métodos de ata de registro de preço autorizados pelo texto legal, visando a adequação dos valores praticados pelo mercado ao objeto em questão.
- 5.3** O levantamento de mercado conduzido pelo departamento de planejamento, utilizando os valores do DOD com ajuste pelo IPCA, demonstra uma abordagem financeira e estratégica mais precisa e atualizada. Esta prática reflete indiretamente o compromisso da empresa com a tomada de decisões informadas, considerando os efeitos da inflação sobre o cenário econômico.

### LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 - LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS.

*“Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.*”



§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

**I** - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

**II** - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

**III** - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

**IV** - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

**V** - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

*I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;*

*II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;*

*III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*

*IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.*

*§ 3º Nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o caput deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.*

*§ 4º Nas contratações diretas por inexigibilidade ou por dispensa, quando não for possível estimar o valor do objeto na forma estabelecida nos §§ 1º, 2º e 3º deste artigo, o contratado deverá comprovar previamente que os preços estão em conformidade com os praticados em contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo.*

*§ 5º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação*

*integrada ou semi-integrada, o valor estimado da contratação será calculado nos termos do § 2º deste artigo, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo definido no inciso I do § 2º deste artigo, devendo a utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em outras contratações similares ser reservada às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto.*

*§ 6º Na hipótese do § 5º deste artigo, será exigido dos licitantes ou contratados, no orçamento que compuser suas respectivas propostas, no mínimo, o mesmo nível de detalhamento do orçamento sintético referido no mencionado parágrafo*

## **6. ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, VI)*

- 6.1** A estimativa de valor da contratação realizada neste Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo levantar o custo provável da solução selecionada, visando avaliar sua viabilidade econômica. Importante ressaltar que essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e aceitabilidade da proposta, conforme preconizado na legislação de licitações e contratos administrativos.
- 6.2** Para a definição das referências de valores, foram conduzidas pesquisas de preço em fontes oficiais, como o Painel de Preços do Ministério da Economia, aliadas a estudos de preços online, cotações com fornecedores e consultas às tabelas de registro de preço. Essa abordagem foi adotada para garantir a observância do princípio da economicidade na contratação, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021.
- 6.3** A metodologia utilizada para determinar o preço de cada item baseou-se no **Registro de Preço**, seguindo criteriosamente os parâmetros e critérios de pesquisa estabelecidos na legislação de licitações e contratos administrativos. Esta análise considerou as características técnicas dos produtos, as quantidades necessárias e outros fatores relevantes para a contratação, em conformidade com os preceitos legais vigentes.

**MATERIAL DE CONSUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
1	LIMPEZA DE CARBURADOR	uni	80	R\$ 92,00	R\$7.360,00
2	TROCA DE ENGRENAGEM	Uni	55	R\$ 55,00	R\$3.025,00
3	DESCARBONIZAÇÃO DE MOTOR	Uni	65	R\$ 178,00	R\$11.570,00
4	TROCA DE CILINDRO E PISTAO	Uni	60	R\$ 140,00	R\$8.400,00
5	TROCA DE EIXO CARDAM	Uni	70	R\$ 38,00	R\$2.660,00
6	TROCA DE CARBURADOR	Uni	150	R\$ 48,00	R\$7.200,00
7	TROCA DO CABO DO ACELERADOR	Uni	100	R\$ 48,00	R\$4.800,00
8	TROCA DO EIXO VIRABREQUIM	Uni	85	R\$ 165,00	R\$14.025,00
9	TROCA DO TUBO DO EIXO	Uni	65	R\$ 80,00	R\$5.200,00
10	TROCA DE SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	130	R\$ 39,00	R\$5.070,00
11	TROCA DE OLEO 'TRATOR'	Uni	130	R\$ 24,50	R\$3.185,00
12	TROCA DE VELA E FILTRO DE AR	Uni	160	R\$ 41,00	R\$6.560,00
13	TROCA FILTRO DE COMB. E MANGUEIRA	Uni	120	R\$ 44,00	R\$5.280,00
14	LIMPEZA NO SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	80	R\$ 44,00	R\$3.520,00
15	LUBRIFICAÇÃO DE EIXO CARDAM	Uni	75	R\$ 21,00	R\$1.575,00

16	TROCA DE EMBREAGEM	Uni	100	R\$ 67,00	R\$6.700,00
17	LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGEM 'TRATOR'	Uni	105	R\$ 34,50	R\$3.622,50
18	TROCA DO MANDRIL 'TRATOR'	Uni	85	R\$ 60,00	R\$5.100,00
19	TROCA DAS CORREIAS 'TRATOR'	Uni	105	R\$ 50,00	R\$5.250,00
20	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 180	Uni	40	R\$ 92,67	R\$3.706,80
21	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 260	Uni	25	R\$ 92,67	R\$2.316,75
22	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 380	Uni	25	R\$ 92,00	R\$2.300,00
23	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 75	Uni	40	R\$ 92,67	R\$3.706,80
<b>TOTAL</b>					<b>R\$122.132,85</b>

**MATERIAL DE CONSUMO - os itens foram atualizados pelo IPCA acumulado conforme data da Licitação.**

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (R\$)
1	LIMPEZA DE CARBURADOR	uni	80	R\$ 96,25	R\$7.700,03
2	TROCA DE ENGRENAGEM	Uni	55	R\$ 57,54	R\$3.164,76
3	DESCARBONIZAÇÃO DE MOTOR	Uni	65	R\$ 186,22	R\$12.104,53
4	TROCA DE CILINDRO E PISTAO	Uni	60	R\$ 146,47	R\$8.788,08

5	TROCA DE EIXO CARDAM	Uni	70	R\$ 39,76	R\$2.782,89
6	TROCA DE CARBURADOR	Uni	150	R\$ 50,22	R\$7.532,64
7	TROCA DO CABO DO ACELERADOR	Uni	100	R\$ 50,22	R\$5.021,76
8	TROCA DO EIXO VIRABREQUIM	Uni	85	R\$ 172,62	R\$14.672,96
9	TROCA DO TUBO DO EIXO	Uni	65	R\$ 83,70	R\$5.440,24
10	TROCA DE SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	130	R\$ 40,80	R\$5.304,23
11	TROCA DE OLEO 'TRATOR'	Uni	130	R\$ 25,63	R\$3.332,15
12	TROCA DE VELA E FILTRO DE AR	Uni	160	R\$ 42,89	R\$6.863,07
13	TROCA FILTRO DE COMB. E MANGUEIRA	Uni	120	R\$ 46,03	R\$5.523,94
14	LIMPEZA NO SISTEMA DE CORTE 'TRATOR'	Uni	80	R\$ 46,03	R\$3.682,62
15	LUBRIFICAÇÃO DE EIXO CARDAM	Uni	75	R\$ 21,97	R\$1.647,77
16	TROCA DE EMBREAGEM	Uni	100	R\$ 70,10	R\$7.009,54
17	LUBRIFICAÇÃO DE ENGRENAGEM 'TRATOR'	Uni	105	R\$ 36,09	R\$3.789,86
18	TROCA DO MANDRIL 'TRATOR'	Uni	85	R\$ 62,77	R\$5.335,62
19	TROCA DAS CORREIAS 'TRATOR'	Uni	105	R\$ 52,31	R\$5.492,55
20	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 180	Uni	40	R\$ 96,95	R\$3.878,05
21	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 260	Uni	25	R\$ 96,95	R\$2.423,78
22	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 380	Uni	25	R\$ 96,25	R\$2.406,26
23	DESCARBONIZAÇÃO DE ESCAPAMENTO 75	Uni	40	R\$ 96,95	R\$3.878,05
<b>TOTAL</b>					<b>R\$127.775,39</b>

- 6.4 A estimativa dos custos da prestação dos serviços a serem feitos, foi realizada mediante pesquisa de preço, sendo obtida a estimativa de preço de **R\$ 127.775,39** (cento e vinte e sete mil, setecentos e setenta e cinco reais e trinta e nove centavos.)
- 6.5 Os valores unitários mencionados foram considerados com base em valores reais decimais, visando alcançar total precisão e economia em cálculos. Para encontrar os valores reais decimais, basta calcular a razão entre o valor total e a quantidade de resíduos, garantindo assim uma representação fiel da relação custo-quantidade. No entanto, para fins de apresentação impressa, tais valores serão arredondados, a fim de facilitar a legibilidade e compreensão.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, VII)*

- 7.1 A proposta delineada visa atender de forma específica às demandas da Companhia de Serviço de Cabo Frio (COMSERCAF) no âmbito da Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Motosserras e Tratores Cortadores de Grama em seus setores e sedes operacionais. O objetivo primordial é suprir a demanda essencial, garantindo total conformidade com as normas, legislação aplicável e critérios de sustentabilidade.
- 7.2 Possíveis exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica serão devidamente contempladas, respeitando os padrões e especificações estabelecidos pela legislação pertinente. Após uma análise comparativa das diferentes opções disponíveis, serão consideradas soluções que atendam aos requisitos técnicos e legais, oferecendo garantias de segurança, eficiência e compromisso com práticas sustentáveis.
- 7.3 A escolha da solução ideal será embasada na avaliação detalhada dos critérios técnicos, econômicos e de viabilidade operacional. Busca-se selecionar uma alternativa que não só atenda às demandas imediatas da COMSERCAF, mas também proporcione um serviço consistente e de qualidade ao longo do tempo.
- 7.4 A solução escolhida será fruto de uma decisão embasada na avaliação detalhada dos critérios técnicos, econômicos e de viabilidade operacional. Busca-se selecionar uma solução que atenda não apenas às demandas imediatas da COMSERCAF, mas que também proporcione um serviço consistente e de qualidade ao longo do tempo.

7.5 A descrição completa desta solução proposta, juntamente com os critérios que orientaram sua seleção, será registrada no Termo de Referência ou Projeto Básico, servindo como parâmetro para a contratação da empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama mediante ordens de fornecimento.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO PARCELAMENTO

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, VIII)*

8.1 A decisão de parcelar a contratação da empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama pela Companhia de Serviços de Cabo Frio (COMSERCAF) baseia-se na análise da variação da demanda ao longo do tempo. Essa abordagem visa ajustar os serviços conforme as necessidades identificadas e as autorizações de execução emitidas pelos setores operacionais, conforme detalhado no Documento de Oficialização de Demanda (DOD).

8.2 O parcelamento facilita a gestão da manutenção, evitando sobrecargas ou deficiências na prestação dos serviços. Essa prática está alinhada às melhores recomendações de gestão de contratos, assegurando uma alocação eficiente dos recursos disponíveis. A flexibilidade proporcionada pelo parcelamento permite adaptar os serviços de manutenção às variações operacionais da COMSERCAF, otimizando os recursos e garantindo a continuidade das operações de forma eficaz.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, IX)*

9.1 A busca por resultados efetivos e positivos na contratação da empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama pela Companhia de Serviços de Cabo Frio (COMSERCAF) é fundamental para otimizar os recursos disponíveis e alcançar objetivos alinhados com os princípios da economicidade, efetividade e desenvolvimento sustentável, conforme estabelecido na legislação vigente, previsto na Lei 14.133/21.

9.2 Com essa aquisição estratégica, busca-se maximizar a economicidade, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros da COMSERCAF. Pretende-se



assegurar uma gestão eficiente dos recursos, contribuindo para a redução de custos operacionais e o uso racional dos recursos disponíveis, em conformidade com os princípios da administração pública.

**9.3** Além disso, os resultados esperados visam promover a efetividade na obtenção dos serviços de manutenção, garantindo a disponibilidade contínua e a qualidade das operações para os setores e subsedes da COMSERCAF. O enfoque na sustentabilidade e no desenvolvimento local também é um objetivo, buscando práticas que promovam a responsabilidade socioambiental e contribuam para fortalecer a economia local.

**9.4** É importante destacar que esses resultados pretendidos serão a base para a definição de indicadores de desempenho, que serão utilizados para monitorar e avaliar a eficácia da prestação dos serviços de manutenção. Esses indicadores, integrados a eventuais Acordos de Níveis de Serviço, serão essenciais para acompanhar a performance da empresa contratada e garantir a entrega satisfatória dos serviços de manutenção, atendendo às necessidades dos setores e subsedes operacionais da COMSERCAF.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, X)*

**10.1** Não se aplica

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, XI)*

**11.1** Não se aplica

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

*(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, XII)*

**12.1** Esta seção destina-se a identificar os possíveis impactos ambientais associados à contratação planejada de uma empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama para atender às necessidades dos setores e subsedes operacionais da Companhia de Serviços de Cabo Frio (COMSERCAF). O objetivo é alinhar essas ações aos preceitos da Lei 14.133/21 e apresentar medidas correspondentes para mitigação.

**12.2** Ao contratar serviços de manutenção para essas máquinas, é relevante avaliar os possíveis impactos ambientais, como aqueles relacionados ao consumo de combustíveis, emissões de gases poluentes durante a operação e descarte de resíduos resultantes das atividades de manutenção.

**12.3** Para minimizar esses impactos, propõe-se a definição de critérios na escolha da empresa especializada em manutenção, priorizando práticas sustentáveis, como o uso de combustíveis menos

poluentes, a redução do desperdício de recursos durante as operações de manutenção e o correto descarte e reciclagem de resíduos gerados.

- 12.4** A integração dessas medidas a um Plano de Sustentabilidade Ambiental, reforça o compromisso da empresa com a mitigação de impactos ambientais. Isso contribui significativamente para a redução dos efeitos adversos ao meio ambiente decorrentes das atividades de manutenção das máquinas operacionais da COMSERCAF.

### 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Ref: Lei Federal 14.133/2021, art.18 §1º, XIII)

- 13.1** Esta seção tem como objetivo proporcionar uma conclusão embasada sobre a pertinência e viabilidade da contratação para atender à demanda identificada, sendo conduzida pelo setor de planejamento da COMSERCAF.
- 13.2** Levando em consideração a necessidade específica de contratação de empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama para os setores e subsedes da COMSERCAF, cabe ao setor de planejamento realizar uma análise minuciosa da viabilidade técnica, operacional e orçamentária dessa aquisição.
- 13.3** Essa análise detalhada abrangerá os requisitos técnicos, projeções orçamentárias alinhadas à legislação vigente e especificações detalhadas dos Serviços a serem prestados. O setor de planejamento será responsável por estabelecer um parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica, operacional e financeira, considerando a conformidade legal e os objetivos estratégicos da COMSERCAF. Esse posicionamento subsidiará a decisão final em relação à contratação dos serviços de contratação de empresa especializada em Manutenção para Máquinas de Poda, Roçadeiras, Moto Serra e Trator Cortador de Grama, atendendo à demanda identificada pela autarquia.

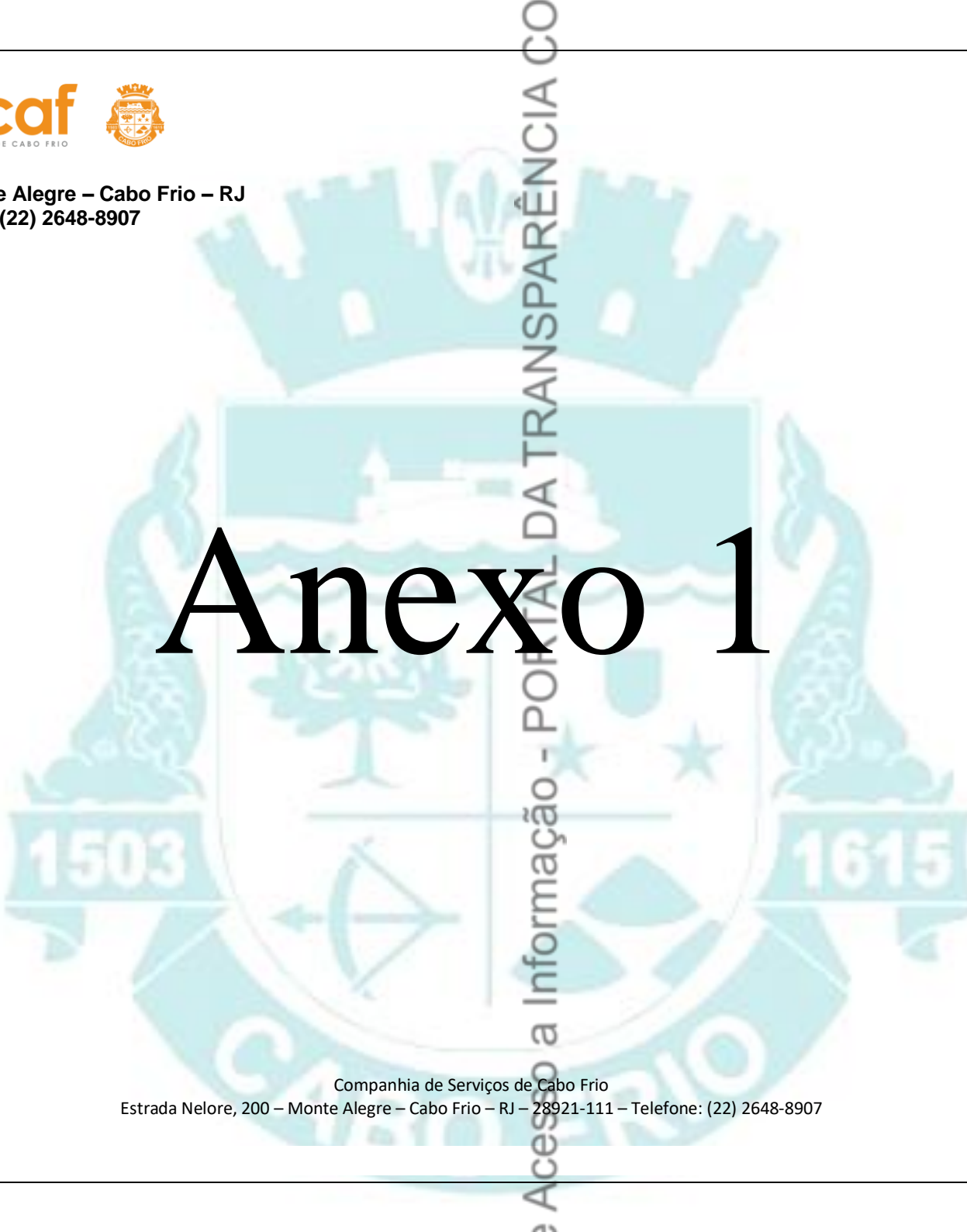
Cabo Frio, 16 de fevereiro de 2024

\_\_\_\_\_  
Responsável do Estudo Técnico Preliminar





# Anexo 1





**ITEM 37:** papel para lembrete papel para lembrete 84x84mm 63g, cx c/ 500 fl papel para lembrete 84x84mm 63g, cx c/ 500 fl

americanas.com.br/produto/5488019311/papel-para-lembrete-84x84-63g-femmina-rosa-2283777-spiral-cx-500-fl?opn=YSMESP&offerId=64075994401db3b86bd63ea3&srstid=AfmB0oqjKA1\_hdTy09aFOykDgutgpconGi7ge9eaoVwl2qtVJ2zOT4mhKE... ☆ ↵ □

**carnaval · passou, cestou, curtii · queeero >**

**americanas** busque aqui seu produto

mercado celulares eletrodomésticos informática tv e home theater eletroportáteis móveis volta às aulas

página inicial > papeleria > papéis > papel especial

**Papel para Lembrete 84x84 63g Femmina rosa, 2283777, Spiral - cx 500 fl**  
★★★★★ [faça a 1ª avaliação](#) [faça a 1ª pergunta](#)

A Spiral do Brasil, indústria gráfica integrante do Grupo Kalunga, são produzidos cadernos, fichários, agendas e outros artigos escolares e para escritório. Em paralelo à oferta de produtos de qualidade, a preços mais baixos e as me...

[mais informações](#)

cor: **femmina rosa**

[política de troca e devolução](#)

**R\$ 11,20**  
[mais formas de pagamento](#)

calcular frete e prazo

quantidade:  
- 1 unidade +

Este produto é vendido e entregue por **Kalunga**. A **Americanas** garante a sua compra, do pedido à entrega. [saiba mais](#)

**americanas e os cookies:** a gente usa cookies para personalizar anúncios e melhorar a sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa [Política de Privacidade](#).

← → ↻ [kalunga.com.br/prod/papel-para-lembrete-84-x-84-63g-500-folhas-brief-preto-spiral-cx-500-fl/036556](http://kalunga.com.br/prod/papel-para-lembrete-84-x-84-63g-500-folhas-brief-preto-spiral-cx-500-fl/036556)

Facebook Asana Protocolo Web email engenharia e-CAC chat GPT

Todos os favoritos

**Escritório**

Suprimentos para Escritório > Blocos Cubo Lembrete > Cubos para Lembrete

**Destaques**

- Agendas Diárias
- Agendas Diárias Mini
- Agendas Permanentes
- Blocos Autoadesivo/ Flag / Post-it
- Calculadoras
- Calendários
- Colas em Bastão

**Seções**

- Agendas Comerciais
- Agendas de Bolso Semanal
- Agendas Diárias
- Agendas Diárias Mini
- Agendas Permanentes
- Alfinetes
- Almofadas para Carimbo
- Apagadores / Limpadores
- Apontadores

## Papel para Lembrete 84 x 84 63G 500 Folhas Brief Preto, Spiral - CX 500 FL

Código: 036556 | [Mais produtos Spiral Brf](#) | [Ver informações do produto](#) | (4 Avaliações) ★★★★★



**R\$ 11,20**

Calcular frete e prazo de entrega

Digite seu CEP

Calcular

Consultar estoque em loja

- 1 +

Comprar

\*Após aprovação do pagamento. Exclusivo PIX, Cartão de Crédito e Faturado



vem, carnaval! | achadinhos da folia para alegrar a sua casa [Aproveite!](#)

\*Confira as regras



busque aqui seu produto



olá, faça seu login ou cadastre-se



informe seu CEP

Loucura do dia Baixe o app Navegue por ambientes Entrega rápida Cupons Ame Seguros e serviços Receba hoje

todos os departamentos

Eletrodomésticos

Celulares

TV

Eletroportáteis

Camã, mesa e banho

Utilidades Domésticas

LOUCURA DO DIA

Página Inicial > Papelaria > Papéis > Papel Especial

FAVORITAR COMPARTILHAR



Papel para Lembrete 84x84 68g Reciclado, 228814, Spiral - cx 500 fl

★★★★★ Faça a 1ª avaliação Faça a 1ª pergunta

A Spiral do Brasil, indústria gráfica integrante do Grupo Kalunga, são produzidos cadernos, fichários, agendas e outros artigos escolares e para escritório. Em paralelo à oferta de produtos de qualidade, a preços mais baixos e as me...

Mais informações

cor: reciclado

Política de troca e devolução



**R\$ 10,90**

no cartão de crédito

Mais formas de pagamento

calcular frete e prazo

digite o CEP

OK

COMPRAR

Este produto é vendido e entregue por Kalunga. O Shoptime garante a sua compra, do pedido à entrega.