

Estudo Técnico Preliminar 607/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 67230.009159/2023-51

2. Objeto

2.1. Este documento tem por objetivo concretizar os estudos técnicos preliminares visando subsidiar à contratação de serviços de implantação e operacionalização de sistema informatizado (PLATAFORMA DE GESTÃO DE FROTA E EQUIPAMENTOS MOTORIZADOS E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS) para permitir que oficinas, lava jatos, despachantes, gráficas, concessionárias e autopeças credenciadas, prestem serviços de despachante, vistorias veiculares, casas de placa, fornecimento de lubrificantes, estética automotiva, capotaria, serviços de manutenção preventiva e corretiva automotiva, serviços de socorro mecânico e guincho, fornecimentos de peças e serviços à equipamentos motorizados, grupos geradores e demais serviços afetos à gestão de frotas e equipamentos motorizados do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF), e Organizações Militares apoiadas, objetivando uma atuação eficaz no que se refere à economicidade de gastos públicos, e principalmente na confiabilidade e segurança dos materiais empregados e serviços prestados, tendo como referência uma tabela oficial de preços de concessionárias do mercado como AUDATEX, SUIV, CILIA ou semelhante para os descontos nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tal estudo técnico preliminar contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 7º, da Instrução Normativa ME/SEDGGD/SG n.º 40, de 22 de maio de 2020.

3. Descrição da necessidade

3.1. A contratação dos serviços, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, visa atender as necessidades de manutenção das viaturas que compõem a frota institucional e as condições necessárias para o desempenho das funções atribuídas a esta Instituição. A disponibilidade de uma rede de postos e oficinas credenciados que atendam em todas as localidades é imprescindível ao atendimento destas atribuições, assegurando o deslocamento das viaturas em todas as regiões do Estado e do Brasil, sendo que o foco principal, onde terá a maioria de oficinas, será na região metropolitana de Recife-PE, onde estão a maioria das viaturas ou equipamentos motorizados.

3.2. A gestão compartilhada da frota de veículos é um instrumento de apoio às atividades administrativas do GAP-RF, atendendo às necessidades de transporte de pessoas e cargas, tais como: instruções, missões de rotina, segurança das instalações e apoio a sociedade nas diversas demandas que surgirem, além de ser o principal instrumento de locomoção dos servidores da Instituição.

3.3. A disponibilidade de uma rede credenciada de oficinas mecânicas que atendam em todas as localidades mencionadas neste ETP, bem como cidades circunvizinhas destas, é imprescindível para o cumprimento dessa atribuição, garantindo assim, o deslocamento desses veículos com segurança para todas as Organizações Militares apoiadas em todos os Estados da Federação.

3.4. A decisão na escolha por este modelo de contratação considera as vantagens decorrentes da melhor gestão e controle das despesas com a frota de viaturas, gerando expectativas de redução de custos que envolvam manutenção de veículos e monitoramento da frota, por meio de relatórios gerenciais e da possibilidade de definir parâmetros de utilização e restrições diferenciadas, relacionadas aos veículos e usuários.

3.5. Levando-se em consideração a grande dimensão territorial do nosso Estado e a extensa malha rodoviária, a não utilização de sistema de gerenciamento acarretaria sérios problemas logísticos a Instituição. Além de enxugar os trâmites burocráticos ultrapassados que eram utilizados anteriormente para a solução de manutenção.

3.6. Com a implantação do sistema proposto, é possível almejar o alcance das seguintes vantagens:

3.6.1. Aplicação em todas as viaturas da frota do GAP-RF, eliminando nesse caso, o uso de suprimento de fundos ou contratos individualizados com oficinas locais;

3.6.2. Flexibilidade do sistema de manutenção pretendido, pois facilita o acesso a uma rede de serviços diversa pelo estado de Pernambuco e demais estados do Brasil;

3.6.3. Simplificação dos procedimentos e das rotinas de controle de manutenções do sistema manual para um sistema informatizado, proporcionando agilidade nos procedimentos, obtenção de informações da frota em tempo hábil, via Internet, para tomada de decisões corretivas, preventivas e até preditivas;

3.6.4. Redução de procedimentos administrativos para a Diretoria de Comunicação, Manutenção e Logística, aumentando a transparência e a precisão das informações;

3.6.5. Modernização dos controles e redução do tempo de compilação e análise de dados;

3.6.6. Disponibilidade de um sistema de dados confiável, que facilita o controle e a fiscalização interna e externa; e

3.6.7. Agilidade na execução de manutenção veicular, que diminui drasticamente o tempo entre a detecção do problema e a finalização da manutenção, tornando o veículo novamente disponível para uso.

3.7. A importância da aplicação do sistema de gerenciamento de frota para atender as viaturas oficiais é avalizada, também, pelo entendimento expresso pelo TCU - Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão Plenário n.º 2.731/2009.

3.8. A contratação também se justifica, uma vez que para realizar esse tipo de serviço internamente, a administração deve dispor de servidores especializados com constantes atualizações em seus currículos, instalações adequadas e adaptadas de acordo as novas tecnologias que surgem no mercado, equipamentos e ferramentas suficientes para a manutenção e reparos de cada tipo de marca e modelos de veículos. Logo, o investimento torna-se muito alto, não trazendo um bom custo benefício para a administração.

3.9. Visando a necessidade de garantir a segurança dos usuários dos veículos da frota do GAP-RF, bem como a obrigação de primar pela conservação do patrimônio público e atendimento de qualidade a população em geral, faz-se necessária a contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação dos serviços no objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

3.10. Considerando ainda subsidiar a atualização dos recursos destinados à manutenção veicular do GAP-RF, apresenta-se no "Anexo B", dados relativos à atual frota do GAP-RF e projeção para o futuro, considerando o tamanho e a idade avançada de nossa frota. As estimativas de custo de manutenção preventiva foram idealizadas e devidamente detalhadas no "Anexo B".

3.11. A idade média de nossa frota é alta, a presente contratação de administração e controle de frota de veículos, gerenciamento, controle de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças por meio da rede credenciada, doravante denominada gerenciamento de frota, se justifica pela necessidade da Administração de manter os seus veículos tecnicamente prontos para serem usados independente de qual equipamento ele dispõe, o que exige esforço constante para manutenção e atualizações desses automóveis.

3.12. A adoção de sistema informatizado para o gerenciamento de manutenção da frota institucional, é sobretudo importante instrumento de controle de gastos, ensejando uma maior racionalidade e eficiência no uso do dinheiro público.

3.13. O GAP-RF baseia-se em modernos princípios de administração, pautando a aplicação de seus recursos na busca de obter o melhor resultado com o menor dispêndio. A contratação de empresa para Gestão Compartilhada de Frota e Manutenção Veicular e Equipamentos Motorizados, por meio de sistema informatizado via Web, integrado ao sistema mobile ANDROID /IOS, reduzirá os custos com mão de obra direta, proporcionará um melhor controle orçamentário e financeiro, maior agilidade e acuracidade na elaboração de relatórios para melhores tomadas de decisões por parte dos gestores.

3.14. A ausência dos serviços aqui pleiteados comprometeria as atividades institucionais, não possibilitando que seus usuários realizassem o uso dos veículos oficiais com segurança e conforto; e

3.15. Em anos anteriores, quando não se usava esse tipo de ferramenta, pôde-se notar que o tempo para execução da manutenção de uma viatura era tão grande, que o veículo depois de ser reparado já apresentava outro problema por falta de uso, tendo em vista que são inúmeros os equipamentos nos veículos que precisam ser usados constantemente para não apresentar problemas. O próprio manual do proprietário de qualquer veículo, qualifica um veículo pouco usado como de "uso severo", ou seja, que precisa de uma manutenção mais atenta e constante, aumentando assim o custo total em manter o veículo, além de não ter a viatura disponível quando necessário, que é o objetivo final do contrato.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A empresa Contratada deverá comprovar que possui aptidão para a prestação dos serviços, por meio de demonstração que prestou serviços similares, de forma contínua, por meio de sistema informatizado de serviço de administração e gerenciamento de frota veicular.

4.2. A empresa Contratada, também, deverá comprovar que possui aptidão para a prestação dos serviços, por meio da demonstração de que já prestou serviços similares, de forma contínua, por meio de sistema informatizado de serviço de

administração e gerenciamento de manutenção preventiva e corretiva via plataforma web e aplicativo mobile (AINDROID e IOS) integrados.

4.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar, através de suas redes conveniadas, os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas, com capilaridade e alcance suficiente para evitar o deslocamento a longas distâncias para a execução dos serviços.

4.4. A empresa Contratada deverá disponibilizar relatórios gerenciais, em tempo real (online), via sistema informatizado, de todos os dados financeiros e operacionais, destinados a monitorar o abastecimento, performance dos veículos e de seus condutores, além daqueles relacionados à manutenção preventiva e corretiva da frota.

4.5. Da justificativa acerca da natureza continuada do serviço:

4.5.1. Os serviços de implantação e operação de sistema informatizado e integrado de gestão de frota, contemplando módulo de gerenciamento e manutenção veicular e equipamentos motorizados, módulo de controle de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, são considerados de natureza continuada pois, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade desta Administração de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando o funcionamento das atividades finalísticas do GAP-RF, de modo que sua interrupção pode comprometer o cumprimento da missão institucional.

4.5.2. Além de ser prestado de forma contínua, a natureza do objeto a ser contratado é comum, nos termos do Inc. XIII do art. 6º, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado.

4.6. Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.6.1. A CONTRATADA deverá atender aos critérios de sustentabilidade estabelecidos pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, pela Lei n.º 12.305/10, pela IN MPOG/SLTI n.º 01/2010, pelo Decreto n.º 7.746/12 e pela IN MPOG/SLTI n.º 10/12 nos assuntos pertinentes a presente contratação.

4.6.2. A sustentabilidade social se baseia na adoção, pela Contratada, das melhores condições de trabalho e a sustentabilidade ambiental se define pelo valor da ecoeficiência dos processos produtivos, ou seja, produzir mais com menos recursos, buscando a não contaminação de qualquer tipo de ambiente natural.

4.6.3. Nos assuntos pertinentes à presente contratação, para a plena adequação do estabelecimento à legislação vigente, a Contratada deverá, preferencialmente, credenciar postos, oficinas e centros automotivos que:

4.6.3.1. Adotem práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização na execução do objeto contratado;

4.6.3.2. Observem as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos sólidos estabelecidos na Lei n.º 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos – e na Resolução n.º 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA;

4.6.3.3. Adotem prática de descarte correto do óleo contaminado utilizado em seu negócio, combustíveis e descarte de embalagens de óleos lubrificantes pós-consumo, e demais assuntos relacionados ao objeto da contratação, conforme Resolução n.º 362, de 23/06/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;

4.6.3.4. Deem preferência ao uso de equipamentos, ferramentas e peças novas que estejam adequadas às necessidades do mercado e à sustentabilidade;

4.6.3.5. Tenham contenções preparadas para o caso de vazamento de óleo ou qualquer outro líquido perigoso, bem como utilizem-se de outras alternativas visando à busca por práticas sustentáveis;

4.6.3.6. Utilizem materiais e peças que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.7. Duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada:

4.7.1. A vigência inicial do contrato será de **12 (doze) meses**, podendo ter a sua duração prorrogada por sucessivos períodos de **12 (doze) meses**, nos termos do artigo 107 da lei n.º 14.133/2021, até o limite máximo de **10 (dez) anos**,

com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, e desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja observado o disposto no Anexo IX da IN SEGES/MP n.º 05/2017, atentando, em especial, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

4.7.1.1. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

4.7.1.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

4.7.1.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

4.7.1.4. Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

4.7.1.5. Seja comprovado que a contratada mantém as condições mínimas iniciais de habilitação.

4.8. A CONTRATADA não terá direito subjetivo à prorrogação contratual.

4.9. Quanto à necessidade da contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas:

4.9.1. Não haverá necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas no caso específico da contratação pretendida pela Administração, uma vez que as técnicas utilizadas são de domínio comum, conhecidas da grande maioria, senão de todas as empresas do ramo e não há propriedade intelectual a proteger.

4.10. Soluções de mercado que atendam aos requisitos específicos:

4.10.1. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Dentre os principais modelos de contratação dos serviços objeto do presente estudo, podemos destacar os seguintes tipos:

4.10.1.1. Contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de implantação e operação de sistema informatizado e integrado de gestão de frota, contemplando módulo de gerenciamento e controle de aquisição de filtros, aditivos, óleos lubrificantes, lavagem e borracharia e módulo de gerenciamento e controle de aquisição de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças, acessórios e pneus/câmaras de ar, serviços especializados em geral como reboque, retífica de motores, lataria, pintura, estofamento, elétrica, alinhamento e balanceamento de rodas, para a frota de veículos e utilitários automotores;

4.10.1.2. Seleção de uma oficina e posto específico diretamente para prestação do serviço de manutenção e abastecimento;

4.10.1.3. Contratação de empresa especializada em mão de obra de mecânica e aquisição por parte da instituição, no mercado de peças, do material necessário para as manutenções.

4.10.2. Dentre os principais modelos de contratação acima destacados podemos observar que considerando a natureza e a relação direta da necessidade dos serviços envolvidos com a contratação, e com a finalidade de propiciar uma melhor sistemática de controle e fiscalização dos serviços prestados, reduzindo recursos e assim minimizando os riscos de eventuais prejuízos à Administração e ou de expor a riscos a qualidade destes serviços, entendemos que a melhor solução, que viabilizará de forma adequada o atendimento às necessidades da administração será a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de implantação e operação de sistema informatizado e integrado de gestão de frota.

4.10.3. A importância da aplicação do sistema informatizado e integrado de gerenciamento de frota para atender aos veículos automotores oficiais, bem como a preocupação na escolha pela opção mais vantajosa, não apenas no momento da licitação, mas, sim, em todo o período de validade da contratação é avalizada pelo entendimento expresso pelo TCU - Tribunal de Contas da União, por meio de jurisprudência sedimentada, sendo um deles o disposto pelo voto do Ministro BRUNO DANTAS Relator ACÓRDÃO Nº 120/2018 - TCU - Plenário 1. Processo nº TC 013.775/2015-4, que se manifestou no seguinte sentido:

[...]

Especificamente sobre o modelo de contratação em discussão, a Procuradoria-Geral Federal (PGF) coligiu que **é possível sua utilização em compatibilidade com o ordenamento jurídico**, notadamente com as cautelas necessárias à apuração da proposta mais vantajosa em sentido amplo, isto é, em relação a todos os componentes do contrato. Além disso, a PGF também consignou que a adoção do serviço de gerenciamento de frota, por se tratar de intermediação na aquisição de bens e serviços, exige justificativa específica, elaborada com base em estudos técnicos, os quais demonstrem aspectos como a adequação, a eficiência e a economicidade de utilização do modelo, tudo devidamente registrado no documento de planejamento da contratação. Tais conclusões foram consubstanciadas no parecer 2/2013-CPLC/PGF/AGU, cujo objetivo é o esclarecimento de controvérsias identificadas, de forma orientar atuação dos Procuradores Federais.

Nas searas acadêmica e doutrinária, destaco que Jessé Torres Pereira Junior e Marinês Restelatto Dotti publicaram extenso estudo intitulado "Manutenção da frota e fornecimento de combustíveis por rede credenciada, gerida por empresa contratada: Prenúncio da 'quarteirização' na gestão pública?" (*in* Fórum de Contratação e Gestão Pública, Belo Horizonte, v. 9, n. 102, jun. 2010). Para melhor entendimento do assunto, julgo apropriado transcrever parte da conclusão apresentada pelos autores:

"O desenvolvimento e o aperfeiçoamento de sistemas de gerenciamento que utilizam recursos de tecnologia da informação é a marca da economia contemporânea, que deve atender a massa de consumidores em escala geométrica, perfil idêntico ao de certos segmentos da Administração Pública."

O princípio constitucional da eficiência compele a administração estatal - direta (órgãos subordinados) e indireta (entidades vinculadas, i. é, autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista), tal como nomeadas no art. 37, caput, da CR/88 - a manejar sistemas de gestão capazes de produzir resultados, a custos e prazos compatíveis com as premências do interesse público. (...)

A decisão de substituir a contratação tradicional de um dado objeto por modelo inovador há que ser analisada sob a ótica da melhor relação custo-benefício que dele seja possível extrair-se, nos limites da ordem jurídico-administrativa, a seu turno em permanente evolução.

Cabe ao administrador público analisar as contratações anteriormente realizadas para o objeto de que necessita, as despesas delas decorrentes, os procedimentos que poderiam ter sido suprimidos e aqueles que não foram adotados para a satisfatória execução do objeto, o grau de eficácia das ações adotadas no processo de contratação, a possibilidade de racionalizar a atuação da fiscalização do contrato, o pleno atendimento do interesse público decorrente da contratação, entre tantas outras peculiaridades, antes de decidir-se pela substituição, motivada, de um modelo de gestão por outro, ou seja, passar da 'terceirização' à 'quarteirização' na gestão de atividades de apoio. Oportunidade ímpar para reconhecer-se ao disposto no art. 12 da Lei nº 8.666/93 a importância que até aqui não lhe tem sido dada com a ênfase necessária.

Planejamento da contratação, quantificação das necessidades, racionalização de meios, pesquisa de mercado, análise de custos, observância da regra da licitação e efetiva fiscalização do contrato são inseparáveis de toda a atividade contratual da Administração Pública e se constituem em ações mínimas do compromisso com resultados."

A seu turno, Marcos Eduardo Silva Soares e Leonardo Siqueira de Moura elaboraram o trabalho "Quarteirização da manutenção da frota de veículos oficiais: O desenho do modelo de gerenciamento adotado em Minas Gerais a fim de se garantir a economicidade da contratação" e apresentaram no VII Congresso Consad de Gestão Pública, ocorrido em março/2014. No dizer dos autores, eis os dois principais eixos do modelo utilizado naquele ente federativo:

"A metodologia adotada nas duas ondas do projeto é a de *Strategic Sourcing*, que visa não somente a redução do preço de compra do material ou serviço, mas possui como foco principal o custo total dos mesmos, ou seja, abrange análises de todos os

custos: os aparentes e os ocultos. Em outras palavras, não se leva em conta apenas o valor pago por um material ou serviço, mas todos os custos que estejam direta ou indiretamente envolvidos em sua aquisição, utilização e descarte. Dessa forma, tem-se a visão do custo total, adequando as diretrizes de aquisição para uma compra melhor e **mais vantajosa não apenas no momento da licitação**, mas durante todo o ciclo de vida do produto ou serviço. (...)

A estratégia adotada pela Administração foi o desenvolvimento de novo critério de julgamento denominado '**Maior Desconto Resultante**', **unindo taxa de administração e descontos sobre o valor das peças e serviços**. Os preços de peças praticados no mercado estão disponíveis nas tabelas das montadoras / fabricantes, de maneira que não se justificou definir seus preços máximos. Já para os preços de mão de obra (hora /homem), por não haver padrão de mercado, foi realizada extensa pesquisa de mercado de forma a se obter seus preços referenciais. Com base nisso, estipulou-se valores máximos para hora/homem. Para a taxa de administração, utilizou-se como referência o percentual obtido por meio de cotações junto ao mercado. Por fim, foi elaborada uma ferramenta para apuração do maior desconto resultando a partir de seis variáveis, a saber: Preço das Peças Genuínas; Preço das Peças Originais; Preço da hora/homem para motos; Preço da hora/homem para veículos leves; Preço da hora/homem para veículos pesados; e Taxa de Administração."

Uma pesquisa em buscadores da internet revela uma plêiade de editais que adotaram alguma variação do modelo de prestação de serviços em foco. Por exemplo: pregão 227 /2010 da Gerência-Administrativa de Belo Horizonte do Banco Central do Brasil, pregão 70/2011 da Eletrobras Distribuição Rondônia, pregão 32/2012 da Superintendência Regional do Departamento de Polícia Federal no Estado de São Paulo, pregão 13/2013 da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, pregão 23/2014 da Justiça Federal - Seção Judiciária do Estado de Goiás, etc.

Em recentes julgados a respeito do tema, o TCU não tem questionado a legalidade do modelo de contratação sob exame, no mais das vezes julgando as representações improcedentes ou avaliando outras questões relativas a fiscalização e controle. Nesse sentido, Acórdãos 90/2013 (pregão 49/2012 da Superintendência de Administração do Ministério da Fazenda em São Paulo), 594/2013 (pregão 210/2011 da Amazonas Distribuidora de Energia), 1.456/2014 (pregão 81/2013 da Universidade Federal Rural da Amazônia) e 2.219/2014 (pregão 31/2014 do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial no Rio Grande do Sul), todos do Plenário.

[...] (grifo nosso

.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE TRANSPORTE DE SUPERFÍCIE	ROGÉRIO FELIX DE LIMA COELHO 1º TEN ESP AER SVE

6. Levantamento de Mercado

6.1. O levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, para tanto, a Administração avaliou as seguintes possibilidades:

SOLUÇÃO 01 - Realização do Serviço de Manutenção de Viaturas pelos militares do GAP-RF

Nesse contexto, o Grupamento de Apoio de Recife teria que reunir condições para realização deste serviço internamente, dispondo de servidores especializados com constantes atualizações em seus currículos, instalações adequadas e adaptadas de acordo com as novas tecnologias que surgem no mercado, equipamentos e ferramentas suficientes para a manutenção e reparos de cada tipo de marca e modelos de veículos.

Embora os militares especializados em eletromecânica possuam uma base de conhecimento e treinamento técnico, é importante reconhecer que a manutenção de viaturas e equipamentos motorizados pode exigir habilidades especializadas além daquelas fornecidas pela formação básica. Questões como diagnóstico avançado de falhas, reparos em sistemas eletrônicos complexos, e uso de equipamentos de diagnóstico sofisticados podem estar além do escopo da formação padrão em eletromecânica. Sem acesso a treinamentos adicionais ou especializados, o efetivo do setor de manutenção pode enfrentar dificuldades ao lidar com problemas mais complexos, resultando em atrasos nas manutenções ou necessidade de terceirização para especialistas externos.

Outro requisito mínimo seria o aumento do efetivo atual da Seção de Transporte de Superfície, de modo a ocupar os setores listados nas tabelas abaixo a fim de executar os diversos serviços inerentes a manutenção de viaturas e equipamentos motorizados. O setor de manutenção da Seção de Transporte de Superfície fez uma estimativa dos valores necessários para adequação das instalações, chegando ao valor de **R\$ 1.102.169,00 (Um milhão, cento e dois mil, cento e sessenta e nove reais)**, conforme tabelas abaixo:

Relatório geral para funcionar uma oficina mecânica completa na STS

NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO POR SETOR				
SETOR	FERRAMENTAS E MÁQUINAS	INSUMO	QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL	TOTAL
BORRACHARIA	R\$ 214.470,00	R\$ 7.900,00	R\$ 5.390,00	R\$ 227.760,00
ELÉTRICA E INJEÇÃO ELETRÔNICA	R\$ 190.630,00	R\$ 15.500,00	R\$ 33.400,00	R\$ 239.530,00
MANUTEÇÃO MECÂNICA GERAL	R\$ 263.380,00	R\$ 22.443,00	R\$ 51.200,00	R\$ 337.023,00
FUNILARIA E PINTURA	R\$ 61.575,00	R\$ 42.810,00	R\$ 3.780,00	R\$ 108.165,00
CAPOTARIA	R\$ 18.155,00	R\$ 29.600,00	R\$ 5.080,00	R\$ 52.835,00
REFRIGERAÇÃO VEICULAR	R\$ 46.622,00	R\$ 14.565,00	R\$ 4.350,00	R\$ 65.537,00
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	R\$ 38.884,00	R\$ 27.535,00	R\$ 4.900,00	R\$ 71.319,00
	R\$ 833.716,00	R\$ 160.353,00	R\$ 108.100,00	
			TOTAL GERAL	R\$ 1.102.169,00

SETOR DE BORRACHARIA, BALANCEAMENTO E ALINHAMENTO:

DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UND	SOMA	TIPO	CUSTO TOTAL PARA IMPLANTAÇÃO
-----------	-----	-----------	------	------	------------------------------

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	máquina de alinhamento 3D para leves e médios com acessórios	1	R\$ 49.999,00	R\$ 49.999,00	equipamentos e ferramentas necessárias para aplicação em veículos leves e pesados	R\$ 214.470,00
	máquina de montagem de montagem de pneus eletropneumática para caminhões	1	R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00		
	rampa para alinhamento 4ton	1	R\$ 23.000,00	R\$ 23.000,00		
	máquina de alinhamento para caminhões	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00		
	máquina de balanceamento estático e dinâmico de pneus	1	R\$ 15.600,00	R\$ 15.600,00		
	Macaco Tipo Jacaré 2,0 Toneladas com Rodas de Ferro	4	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00		
	Compressor de Ar Industrial Alta Pressão Schulz 200 litros - 20 pés	1	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00		
	máquina de montagem de montagem de pneus eletropneumática carros leves e médios	1	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00		
	Bancada Aberta para Manutenção 300kg com 5 Gavetas	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00		
	Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional	1	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00		
	Kit para Correção de Cambagem e Caster da Suspensão Dianteiro	1	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00		
	Destalonador Pneumático de Pneus Agrícola 10ton para desmontagem de pneus de colheitadeira, caminhões, tratores e máquinas agrícolas.	1	R\$ 3.591,00	R\$ 3.591,00		
	multiplicador de toque para folgar parafuso de caminhões	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00		
	MACACO HIDRÁULICO PARA RETIRADA DE RODA DUPLA 0,6 TONELADAS	1	R\$ 2.550,00	R\$ 2.550,00		
	CAVALETE DE 5 TON	8	R\$ 300,00	R\$ 2.400,00		
	Desempenador Hidráulico Dianteiro para Cambagem e Caster	1	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00		
	máquina de vulcanização sem câmara	1	R\$ 1.769,00	R\$ 1.769,00		
	kit de desmontagem de pneus sem câmara de caminhão	1	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00		
	Lixadeira Pneumática Reta com Silenciador 3/8Pol	2	R\$ 809,00	R\$ 1.618,00		
	ASSENTADOR DE TALÃO PARA PNEUS ROTTA	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00		
	espátulas para borracheiro para caminhões	1	R\$ 1.279,00	R\$ 1.279,00		
	Banqueta para mecânico PLUS - VONDER-3579150150	2	R\$ 630,00	R\$ 1.260,00		
	chave de impacto pneumática para veículos leves e médios	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00		
	CALIBRADOR DE PNEUS ELETRÔNICO BIVOLT BLINDADO STOKAIR M2000	1	R\$ 1.094,00	R\$ 1.094,00		
	chave de impacto pneumática para caminhões	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00		
			R\$	R\$		

	esteira mecânica com encosto	4	200,00	800,00		
	máquina de vulcanização com câmara	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00		
	Caixa de Ferramenta Sanfonada com 68 Peças em Cromo Vanádio	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00		
	Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto	2	R\$ 280,00	R\$ 560,00		
	espátulas para borracheiro para veículos leves e médios	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00		
	jogo de soquete de impacto	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00		
	Filtro Regulador e Lubrificador de 1/2 Pol.	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00		
INSUMOS	kit de remendo para pneu sem câmara	4	R\$ 150,00	R\$ 600,00	insumos para 1 ano (não considerados os materiais)	R\$ 7.900,00
	Vulcaflex Vf-2 Cola Cimento Vulcanizante A Frio Lata 725m	10	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00		
	Vulcanite Remendo Quente Borrach Vulk 160 Mm 1 Kg	10	R\$ 60,00	R\$ 600,00		
	Bico Para Enchimento De Pneus Com Bico Duplo Bsp 1/4pol.	2	R\$ 100,00	R\$ 200,00		
	Contrapeso Modelo 01 30gr com 100 Peças	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00		
	Kit Reparo Remendo A Frio Para Câmaras p veículos	50	R\$ 50,00	R\$ 2.500,00		
	martelo de borracha	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00		
	picareta para borracheiro	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00		
	Bico Para Enchimento De Pneus Com Bico Duplo Bsp 1/4pol.	50	R\$ 10,00	R\$ 500,00		
CAPACITAÇÃO	Curso de borracharia para veículos leves, médios e pesados	1	R\$ 950,00	R\$ 950,00	cursos	R\$ 5.390,00
	Curso de alinhador para veículos leves e médios em máquina 3D	4	R\$ 550,00	R\$ 2.200,00		
	Curso de alinhador para veículos pesados	4	R\$ 560,00	R\$ 2.240,00		
						R\$ 227.760,00

SETOR DE ELÉTRICA E INJEÇÃO ELETRÔNICA

	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UND	SOMA	TIPO	CUSTO TOTAL DESSE SETOR
	Máquina eletrônica do teste do acionador de partida e da calibração do alternador do gerador BCQZ-2C	1	R\$ 71.000,00	R\$ 71.000,00		
	simulador de central linha flex e diesel	1	R\$ 28.000,00	R\$ 28.000,00		
	Scanner 3 Starter Pro para Diagnóstico Injeção Eletrônica diesel e gasolina com Maleta	1	R\$ 26.000,00	R\$ 26.000,00		

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Novo Osciloscópio atualizado STO1004 1G Sa/S 100 MHz Smart Tablet	1	R\$ 9.315,00	R\$ 9.315,00	ferramentas necessárias	R\$ 190.630,00
	Teste de Bateria 100 Amp 6-12V Bat131 Automotivo	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00		
	Regloscópio - Alinhador de faróis TD 6400	1	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00		
	Bancada Aberta para Manutenção 300kg com 5 Gavetas	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00		
	Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional	1	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00		
	Kit Parafusadeira Furadeira Gsb 180-Li E Chave De Impacto Gdx 180-Li 18V Com 2 Baterias 1 Carregador E 1 Maleta	2	R\$ 1.600,00	R\$ 3.200,00		
	Máquina Limpeza e Teste de Injetores + Teste Corpo Borboleta + Software Bivolt	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00		
	Carregador de Baterias de 12V e 24V com Auxiliar de Partida de 200 A/h	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00		
	Caixa de Ferramenta Sanfonada com 68 Peças em Cromo Vanádio	4	R\$ 750,00	R\$ 3.000,00		
	Multímetro Automotivo com Temperatura e Infravermelho com Mira Laser	2	R\$ 1.300,00	R\$ 2.600,00		
	Banqueta para mecânico PLUS - VONDER-3579150150	4	R\$ 630,00	R\$ 2.520,00		
	Carregador de Bateria 180 Amperes para 10 baterias	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00		
	Lanterna I-View 2 Led para Usar na Cabeça - RAVEN-035026	4	R\$ 533,00	R\$ 2.132,00		
	teste de alternador e regulador pilotados de voltagem	1	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00		
	Auxiliar de Partida 500A 12V com Luz de Emergência	2	R\$ 809,00	R\$ 1.618,00		
	Estação de Retrabalho SMD Digital 800W – HIKARI-HK-852X	2	R\$ 700,00	R\$ 1.400,00		
	Caneta de Polaridade/Multímetro Digital com 4 Funções - PLANATC-CPO-3000/DG	4	R\$ 280,00	R\$ 1.120,00		
	Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto	4	R\$ 280,00	R\$ 1.120,00		
	Equipamento de Teste de Pressão da Bomba Elétrica de Combustível 13 Mangueiras	2	R\$ 520,00	R\$ 1.040,00		
	Banqueta Fixa Para Mecânico Vonder	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00		
	Jogo de Chaves Combinadas com Catraca com 16 peças 8-24mm	1	R\$ 700,00	R\$ 700,00		
	Teste de Induzido Automotivo bivolt - OKEI-TA022 Tatu	1	600	R\$ 600,00		
	Prensa para Extrair Parafuso das Sapatas de Campo	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00		
	Saca Polia Hidráulico 10 Toneladas com Acabamento Galvanizado	1	R\$ 560,00	R\$ 560,00		
	Pendente 30 Leds com Bateria Interna, Carregador 110 /220V e Carregador Veicular	5	R\$ 110,00	R\$ 550,00		
	Jogo De Chaves Fenda E Phillips De Impacto Sata 8 Peças St09603sj	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00		
	Saca Rolamento de Dinamos Universal	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00		
	Kit de soquetes NEIKO 10083A Master Torx, 60 peças	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00		

	kit de manutenção de baterias com 7 peças OTC 4639	1	R\$ 305,00	R\$ 305,00		
	jogo de soquete chaves etorques 3/8” e 1/4”	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00		
	Bomba manual de vácuo e pressão BMV 2040	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00		
	Kit Extrator Terminal da Barra de Direção	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00		
	Kit de Adaptadores para Máquina de Limpeza de Bicos para Carros Importados 4 Peças	2	R\$ 50,00	R\$ 100,00		
	soquete especial estriado e sextavado p polias dos alternadores	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00		
INSUMOS	Sonda De Alimentação Para Carro Com Sistema Elétrico Automotivo	5	R\$ 100,00	R\$ 500,00	materiais de insumo	R\$ 15.500,00
	Multímetro Digital Para Mecânica Auto Elétrica Auto Center	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00		
	Ferro de Solda 550W	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00		
	Cabo Automotivo Flexível 0,75mm 100% Cobre	1000	R\$ 3,00	R\$ 3.000,00		
	terminais da bateria fio cabo braçadeira conectores de terminal	100	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00		
	Garra Jacaré para Bateria de 50 amperes Preto e Vermelho	50	R\$ 25,00	R\$ 1.250,00		
	Limpa Bornes Para Terminal De Polo De Bateria	10	R\$ 70,00	R\$ 700,00		
	Testador de Continuidade e Tensão 12v com Haste de Aço Carbono	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00		
	Cabo auxiliar de partida com 5m e 16 milímetros de espessura integrado com fios de cobre maciços, além do encape emborrachado de alta resistência	3	R\$ 950,00	R\$ 2.850,00		
CAPACITAÇÃO	Curso de Injeção Eletrônica de Veículos Flex	2	R\$ 1.900,00	R\$ 3.800,00	cursos	R\$ 33.400,00
	Curso de Injeção Eletrônica de Veículos diesel	2	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00		
	Curso de reparos de módulo automotivo flex	2	R\$ 4.000,00	R\$ 8.000,00		
	Curso de reparos de módulo automotivo diesel	2	R\$ 7.000,00	R\$ 14.000,00		
	Curso de Imobilizadores leve, médio e pesado	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00		
						R\$ 239.530,00

SETOR DE MANUTENCAO MECANICA GERAL

DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UND	SOMA	TIPO	CUSTO TOTAL DESSE SETOR

Elevador hidráulico Élius EPP402: pórtico c/ braço 3 estágios e painel.	1	R\$ 21.600,00	R\$ 21.600,00
MAQUINA PARA TROCA DE OLEO TRANSMISSÃO	1	R\$ 19.850,00	R\$ 19.850,00
Jogo micrômetro interno digital 3 pontas 50-100x0,001 mm Novotest.br by Dasqua 417,0045 - DASQUA-528474	1	R\$ 18.650,00	R\$ 18.650,00
Equipamento Substituição Líquido de Freios 230V - BETA-014670099	1	R\$ 17.300,00	R\$ 17.300,00
Torquímetro Digital Precisão ± 2,5 % Faixa 42,5 A 850 N·m R - GENERICA-486751	1	R\$ 12.200,00	R\$ 12.200,00
Paquímetro Digital Cap 0-1500mm/60" Resolução 0.01 mm/0.0005" com Função ABS e Função Hold NOVOTEST.BR HD-15214 - NOVOTEST-264341	1	R\$ 10.900,00	R\$ 10.900,00
Rebitadeira Pneumática em Lonas de Freio e Disco PPK3000 - KIOMI-PPK3000	1	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
Bancada Aberta para Manutenção 300kg com 5 Gavetas	2	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional	2	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
Conjunto de Teste de Pressão e Reabastecimento do Arrefecimento para Trabalho Pesado	1	R\$ 7.700,00	R\$ 7.700,00
Mini Torno Mecânico Profissional 350mm 550W + Jg 11 Peças Ferramentas de Corte em Metal Duro 8 x 8mm + Furadeira de Bancada 5/8Pol. 3/4HP 550W Bivolt – FORTGPRO-K3810	1	R\$ 7.700,00	R\$ 7.700,00
Caixa de Ferramenta Sanfonada com 68 Peças em Cromo Vanádio	9	R\$ 800,00	R\$ 7.200,00
Guincho Hidráulico 3Ton em V com Prolongador	1	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00
Analizador de Gases de Combustão - TESTO-KIT310	1	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00
máquina para troca de óleo á vácuo	1	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00
Jogo de Adaptadores para Artigo 960TP com 39 Peças - BETA-009600510	1	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00
Termômetro Infravermelho Laser 20/1650°C - VICTOR	1	R\$ 4.400,00	R\$ 4.400,00
Câmera de Inspeção 10,8V 3,5 Pol. 320 x 240 pixel Profissional	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
Macaco Tipo Jacaré 2,0 Toneladas com Rodas de Ferro	2	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
Reservatório Container IBC 1000 Litros com Paleta em Aço - LAPEK-LPK-IBC1L	1	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00
Lanterna I-View 2 Led para Usar na Cabeça - RAVEN-035026	7	R\$ 533,00	R\$ 3.731,00
Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores Fiat	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
Kit Parafusadeira Furadeira Gsb 180-Li E Chave De Impacto Gdx 180-Li 18V Com 2 Baterias 1 Carregador E 1 Maleta	2	R\$ 1.600,00	R\$ 3.200,00
Banqueta para mecânico PLUS - VONDER-3579150150	5	R\$ 630,00	R\$ 3.150,00
Kit de Ferramentas para Manutenção em Bicos Injetores e Bombas de Alta Pressão	1	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
Prensa Hidráulica 30 Toneladas	1	R\$ 2.700,00	R\$ 2.700,00

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores PEUGEOT	1	R\$ 2.700,00	R\$ 2.700,00	ferramentas necessárias	R\$ 263.380,00
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores MERCEDEZ	1	R\$ 2.650,00	R\$ 2.650,00		
	Equipamento Elétrico para Limpeza e Troca do Sistema de Arrefecimento	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores MITSUBISH	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00		
	Luz Estroboscópica Portátil Digital com Capacidade 50 a 1212000FPM	1	R\$ 2.450,00	R\$ 2.450,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores TOYOTA	1	R\$ 2.450,00	R\$ 2.450,00		
	Unidade de Abastecimento Manual No Spill para Transferência de Gasolina - 20 Litros - LUPUS-2067	5	R\$ 480,00	R\$ 2.400,00		
	Jogo com 02 Capas para Proteção Lateral e frontal do Carro	3	R\$ 785,00	R\$ 2.355,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores MWM	1	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores IVECO	1	R\$ 2.150,00	R\$ 2.150,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores VOLKSWAGEM	1	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00		
	Container de Segurança para Transporte de Aço Inox 20L - JEDAL-699721009C COD. 2625652 JEDAL	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00		
	Moto Esmeril 8 Pol. 1HP Monofásico	2	R\$ 900,00	R\$ 1.800,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores FORD	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00		
	Carrinho Hidráulico Automotivo	1	R\$ 1.690,00	R\$ 1.690,00		
	Serra Circular de Bancada Multifunção 1500W	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00		
	Lavadora de Peças com Eletrobomba 220v	1	R\$ 1.560,00	R\$ 1.560,00		
	Caneta de Polaridade/Multímetro Digital com 4 Funções - PLANATC-CPO-3000/DG	5	R\$ 280,00	R\$ 1.400,00		
	Conjunto de Ferramentas para Sincronismo dos Motores RENAULT	1	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00		
	Jogo Soquete de Impacto com Encaixe 3/4 Pol. 14 Peças	1	R\$ 1.350,00	R\$ 1.350,00		
	Propulsora Pneumática para Graxa de 20Kg	1	R\$ 1.300,00	R\$ 1.300,00		
	Equipamento para Medir a Pressão e Vazão da Bomba Elétrica de Combustível -	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00		
	chave de impacto pneumática para veículos leves e médios	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00		
	Jogo Soquete de Impacto com Encaixe 1/2 Pol. 14 Peças	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00		
	Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto	4	R\$ 280,00	R\$ 1.120,00		
	Encolhedor Hidráulico de Molas	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00		
	Equipamento de Múltiplas Funções de Teste para Motor	1	R\$ 1.070,00	R\$ 1.070,00		
	chave de impacto pneumática para caminhões	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00		

	Jogo de Soquetes Estriado 21 a 65 mm de 3/4 Pol. com 26 Peças	1	R\$ 900,00	R\$ 900,00		
	Jogo de Prisma de 1 à 30 Vermelho - PRISMASUL-1A30VERMELHO	1	R\$ 716,00	R\$ 716,00		
	Banqueta Fixa Para Mecânico Vonder	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00		
	Furadeira de Bancada 13mm 1/2Pol. 350W Bivolt Fortg Pro FG009 + Jogo Brocas de Corte Lateral Espiral 3 a 8mm 6 Peças	1	R\$ 650,00	R\$ 650,00		
	Kit Acessórios para Motocompressor com 5 Peças - MOTOMIL-27197.7	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00		
	Pendente 30 Leds com Bateria Interna, Carregador 110 /220V e Carregador Veicular	5	R\$ 110,00	R\$ 550,00		
	Rampa Automotiva 2un Pintura Mecânica E Exposição	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00		
	Estetoscópio Eletrônico para Detecção de Ruídos com Fone de Ouvido e Estojo	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00		
	Dmfit - Chave Para Conexão Rápida 5/16 X 3/8	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00		
	Jogo de Funis Plásticos com 4 Peças	1	R\$ 188,00	R\$ 188,00		
INSUMOS	graxa p rolamento balde de 20kg	2	R\$ 1.909,00	R\$ 3.818,00	materiais de insumo	R\$ 22.443,00
	graxa de uso geral balde de 20kg	5	R\$ 805,00	R\$ 4.025,00		
	Coletor de Óleo 50 Litros com Rodas	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00		
	Toalha de Microfibras 30 cm x 40 cm	100	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00		
	desengripante não condutor de eletricidade	100	R\$ 45,00	R\$ 4.500,00		
	descarbonizante	100	R\$ 44,00	R\$ 4.400,00		
	grafite	100	R\$ 35,00	R\$ 3.500,00		
				R\$ 0,00		
CAPACITAÇÃO	Curso de Diagnóstico de Sistemas de ABS/ESP	8	R\$ 1.500,00	R\$ 12.000,00	cursos	R\$ 51.200,00
	Curso para reprogramar módulos airbag	8	R\$ 1.800,00	R\$ 14.400,00		
	Curso de motores	8	R\$ 1.750,00	R\$ 14.000,00		
	Curso para operar e manutenção de veículos agrícolas	8	R\$ 1.350,00	R\$ 10.800,00		
						R\$ 337.023,00

SETOR DE FUNILARIA E PINTURA

		VALOR			CUSTO TOTAL
--	--	--------------	--	--	--------------------

	DESCRIÇÃO	QTD	UND	SOMA	TIPO	DESSE SETOR
EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Máquina de Solda Multi Processo MigFlex 160 BV 160A Bivolt com máscara de proteção	2	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00	ferramentas necessárias	R\$ 61.575,00
	Kit Pistola de alta pressão para Pintura HVLP 600ml com Bico 1.3 e 2.0mm e Maleta	2	R\$ 1.932,00	R\$ 3.864,00		
	Esmerilhadeira Angular 5 Pol. 900W com Variação de Velocidade	2	R\$ 850,00	R\$ 1.700,00		
	Lanterna I-View 2 Led para Usar na Cabeça - RAVEN-035026	2	R\$ 533,00	R\$ 1.066,00		
	Politriz Profissional 5 Pol. 600W com Maleta Plástica	2	R\$ 1.115,00	R\$ 2.230,00		
	Car Spotter Repuxadeira Super Turbo 320 - - SM EQUIPAMENTOS-801	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00		
	Kit Acessórios para Motocompressor com 5 Peças - MOTOMIL-27197.7	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00		
	Kit Ventosa Dupla com 2 Unidades 70kg - PUMA-S001	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00		
	Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto	2	R\$ 280,00	R\$ 560,00		
	Banqueta para mecânico PLUS - VONDER-3579150150	2	R\$ 630,00	R\$ 1.260,00		
	Soprador Térmico 1800W com 2 Estágios de Temperaturas	2	R\$ 950,00	R\$ 1.900,00		
	Extratora e Aspirador 1600W 220 mbar para Pisos Carpetes e Estofados	2	R\$ 1.609,00	R\$ 3.218,00		
	Caixa de Ferramenta Sanfonada com 68 Peças em Cromo Vanádio	4	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00		
	Compressor de Ar 20 Pés 250 Litros Trifásico Alta Pressão Industrial 20+APV 20/250L	1	R\$ 5.800,00	R\$ 5.800,00		
	Conjunto Prático de Solda Oxigênio/Acetileno	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00		
	Kit para Solda e Corte Oxicombustível com 13 Acessórios	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00		
	Máquina de Solda MIG/MAG ESAB-742525 Smashweld 455 TopFlex Trifásica + Alimentador de Arame + Conjunto de Cabos408865	1	R\$ 13.560,00	R\$ 13.560,00		
	CILINDRO PARA ARGÔNIO- AR – 50L	1	R\$ 2.323,00	R\$ 2.323,00		
	Premium Regulador Argonio Ra-700 L	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00		
	TOCHA TIG 26F 200A 4M BUDDYTIG 200HF 0736657	1	R\$ 1.824,00	R\$ 1.824,00		
	Jogo De 7 Martelos E Tassos Com Maleta G150	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00		
	Kit Martelinho Ouro Repuxadeira Pesada + Repux. T + Kit 32pç	1	R\$ 320,00	R\$ 320,00		
	Esticapuxador Lataria Reforçado 5 Toneladas N3 Esticador EI3	1	R\$ 850,00	R\$ 850,00		
	Banqueta Fixa Para Mecânico Vonder	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00		
	Regulador de Pressão RP340 3/4 Pol	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00		
	Arame de Solda MIG OK Autrod 12.51 0,8mm 18Kg	10	R\$ 600,00	R\$ 6.000,00		
			R\$	R\$		

INSUMOS	Wt20 Eletrodo De Tungstênio Profissional Tig Rod 2%	40	145,00	5.800,00	materiais de insumo	R\$ 42.810,00
	Eletrodo Para Ferro Revestido 2,50mm E7018 Esab Lata	2	R\$ 1.680,00	R\$ 3.360,00		
	Eletrodo Para Ferro Revestido 1,50mm E7018 Esab Lata	2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00		
	Eletrodo ESAB OK 61.30 - 2,5mm 2Kg	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00		
	Tinta Automotiva Pu Azul estratosférico 3,6L Auto	10	R\$ 350,00	R\$ 3.500,00		
	Tinta Automotiva Pu branco 3,6L Auto	10	R\$ 350,00	R\$ 3.500,00		
	Estopa de Polimento 50kg Embalagem	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00		
	10 Kg Manta De Fibra De Vidro Ou 30 M² Qualidade Premium	3	R\$ 450,00	R\$ 1.350,00		
	Resina 2004 Epoxi Transparente De Baixa Viscosidade Com Endurecedor 3154 [7,5 Kg]	10	R\$ 900,00	R\$ 9.000,00		
	Taco de Lixar 130x45mm	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00		
	Boina Voxer Lã de Corte Pesado Vonixx	20	R\$ 60,00	R\$ 1.200,00		
	Taco de Lixar 125x68mm	20	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00		
	Kit C/ Todos os Discos de Lixa para Rota Orbital 150mm	10	R\$ 55,00	R\$ 550,00		
	Massa Poliester Automotiva 900g Correção Repintura	10	R\$ 50,00	R\$ 500,00		
	Massa Adesiva Plástica Branca 400g	10	R\$ 50,00	R\$ 500,00		
	LAZZURIL THINNER DILUENTE PU 454 PU LT 0,900	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00		
	LAZZURIL THINNER DILUENTE LT 0,900	20	R\$ 35,00	R\$ 700,00		
CAPACITAÇÃO	Formação Funilaria automotiva	0	R\$ 6.950,00	R\$ 0,00	cursos	R\$ 3.780,00
	Curso de DETALHAMENTO AUTOMOTIVO	2	R\$ 1.890,00	R\$ 3.780,00		
R\$ 108.165,00						

SETOR DE CAPOTARIA

	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UND	SOMA	TIPO	CUSTO TOTAL DESSE SETOR
	Máquina de Costura Botoneira	1	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00		
	Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional	1	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00		
	Caixa de Ferramenta Sanfonada com 68 Peças em Cromo Vanádio	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00		

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Kit Profissional Para Couro 50 Peças Groover Selos Maleta	1	R\$ 669,00	R\$ 669,00	ferramentas necessárias	R\$ 18.155,00
	Lanterna I-View 2 Led para Usar na Cabeça - RAVEN-035026	2	R\$ 533,00	R\$ 1.066,00		
	Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto	2	R\$ 280,00	R\$ 560,00		
	Banqueta para mecânico PLUS - VONDER-3579150150	2	R\$ 630,00	R\$ 1.260,00		
	Pendente 30 Leds com Bateria Interna, Carregador 110 /220V e Carregador Veicular	2	R\$ 110,00	R\$ 220,00		
	Costurador Profissional Couro, Lona, Vela Manual Com Agulhas	2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00		
	Conjunto de artesanato de couro, ferramentas de estampagem de couro, martelo de trabalho de couro para artesanato de couro, entalhe em couro, trabalho em couro	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00		
	Honorall 42 Pcs Conjunto de pés de calcador para máquina de costura, pés de calcador de costura profissional para Janome Brother Singer Peças e acessórios para máquinas de costura	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00		
	Staright Conjunto de ferramentas de costura e artesanato de couro 18 unidades de ferramentas de artesanato em couro DIY para costura à mão, conjunto de estamparia e confecção de sela, trabalho de escultura em costura	1	R\$ 480,00	R\$ 480,00		
INSUMOS	Linha Encerada N°4 Costurar Carteira Bainha Couros 1mm 100g PRETA	100	R\$ 20,00	R\$ 2.000,00	materiais de insumo	R\$ 29.600,00
	Linha Encerada N°4 Costurar Carteira Bainha Couros 1mm 100g BRANCA	100	R\$ 20,00	R\$ 2.000,00		
	Linha Encerada N°4 Costurar Carteira Bainha Couros 1mm 100g VERDE OLIVA	100	R\$ 20,00	R\$ 2.000,00		
	Linha Encerada N°4 Costurar Carteira Bainha Couros 1mm 100g MARROM	100	R\$ 20,00	R\$ 2.000,00		
	Tecido Automotivo Tear Strada m²	100	R\$ 56,00	R\$ 5.600,00		
	Feltro Adesivado Para Assoalho - Protetor Carpete Automotivo m²	100	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00		
	Carpete Automotivo Sem Resina Moldável Grafite Carro Por m²	100	R\$ 40,00	R\$ 4.000,00		
	Courvin Couro Revestimento Automotivo Extra Luxo m²	100	R\$ 70,00	R\$ 7.000,00		
CAPACITAÇÃO	Curso de capotaria e tapeçaria Automotiva	2	R\$ 2.540,00	R\$ 5.080,00	cursos	R\$ 5.080,00
						R\$ 52.835,00

SETOR DE REFRIGERAÇÃO VEICULAR

DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UND	SOMA	TIPO	CUSTO TOTAL DESSE SETOR
Recicladora de Ar Condicionado Automotivo AC 180	1	R\$ 13.300,00	R\$ 13.300,00		

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Carro de Ferramentas com 7 Gavetas e 380 Peças Profissional	1	R\$ 4.300,00	R\$ 4.300,00	ferramentas necessárias	R\$ 46.622,00
	Caixa de Ferramenta Sanfonada com 68 Peças em Cromo Vanádio	2	R\$ 800,00	R\$ 1.600,00		
	Nebulizador para Ar Condicionado Automotivo	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00		
	Banqueta para mecânico PLUS - VONDER-3579150150	2	R\$ 630,00	R\$ 1.260,00		
	Manifold Automotivo com Válvula Pistão e 2 Vias	4	R\$ 1.879,00	R\$ 7.516,00		
	Lanterna I-View 2 Led para Usar na Cabeça - RAVEN-035026	2	R\$ 533,00	R\$ 1.066,00		
	Caneta de Polaridade/Multímetro Digital com 4 Funções - PLANATC-CPO-3000/DG	2	R\$ 280,00	R\$ 560,00		
	Pendente 30 Leds com Bateria Interna, Carregador 110/220V e Carregador Veicular	2	R\$ 110,00	R\$ 220,00		
	Gerador de Ozônio OZ Pro 100W 110/220V - WIER-PDA0060	1	R\$ 4.050,00	R\$ 4.050,00		
	Jogo para Compressores de Ar Condicionado com 10 Peças	1	R\$ 1.050,00	R\$ 1.050,00		
	Multímetro Automotivo com Temperatura e Infravermelho com Mira Laser	2	R\$ 1.300,00	R\$ 2.600,00		
	Vazamento de Gás Hanlogênio para Refrigerante Automotivo Ar Cond	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00		
	Kit para Tirar e Colocar Rolamentos das Polias de Ar Condicionado com 9 Peças	1	R\$ 840,00	R\$ 840,00		
	Injetor De Oleo E Contraste Universal Para Ar Condicionado	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00		
	Conjunto De Engate Alta E Baixa Automotivo 20003100129	8	R\$ 45,00	R\$ 360,00		
	Bomba de Vácuo Gallant Duplo Estágio Bivolt Manual 7CFM	1	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00		
	BALANÇA DIGITAL MASTERCOOL CAP. DE CARGA110KG C/ BLUETOOTH	2	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
INSUMOS	Fluido Refrigerante R410A 11,35kg	3	R\$ 780,00	R\$ 2.340,00	materiais de insumo	R\$ 14.565,00
	Botija Gás Refrigerante R134a 134a 13.6 kg	5	R\$ 1.080,00	R\$ 5.400,00		
	Óleo Lubrificante Polyolester 1l Compressor Vg32 R134 / 404	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00		
	Limpa Ar Condicionado Para Nebulizador Kn 100ml	20	R\$ 150,00	R\$ 3.000,00		
	Óleo Lubrificante Polyolester 1l Compressor Vg32 R410a	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00		
	Contraste Uv Detector Vazamento Ar Condicionado 100ml	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00		
	Óleo Para Bomba De Vacuo Rf46	5	R\$ 75,00	R\$ 375,00		
CAPACITAÇÃO	Curso de ar condicionado automotivo	3	R\$ 1.450,00	R\$ 4.350,00	cursos	R\$ 4.350,00
						R\$ 65.537,00

SETOR DE LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UND	SOMA	TIPO	CUSTO TOTAL DESSE SETOR
EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	Extratora e Aspirador 1600W 220 mbar para Pisos Carpetes e Estofados	1	R\$ 1.690,00	R\$ 1.690,00	ferramentas necessárias	R\$ 38.884,00
	Compressor de Ar 20 Pés 250 Litros Trifásico Alta Pressão Industrial 20+APV 20/250L	1	R\$ 5.800,00	R\$ 5.800,00		
	Hidrolavadora Industrial 500 Libras Motor WEG 5HP Trifásica 220/380V	2	R\$ 3.750,00	R\$ 7.500,00		
	Propulsora Pneumática para Graxa de 20Kg	1	R\$ 1.300,00	R\$ 1.300,00		
	Coletor de Óleo 50 Litros com Rodas	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00		
	Chave Pé de Galo para Troca de Óleo do Câmbio e Motor com 08 Medidas Quadradas	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00		
	Chave em L com Encaixe Quadrado de 8 x 10 mm para o Parafuso do Bujão de Óleo	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00		
	Unidade de Abastecimento Manual No Spill para Transferência de Gasolina - 20 Litros - LUPUS-2067	5	R\$ 480,00	R\$ 2.400,00		
	Lavadora Extratora a Vapor 50 Litros 3000W	1	R\$ 12.050,00	R\$ 12.050,00		
	Kit Acessórios para Motocompressor com 5 Peças - MOTOMIL-27197.7	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00		
	CALIBRADOR DE PNEUS ELETRÔNICO BIVOLT BLINDADO STOKAIR M2000	1	R\$ 1.094,00	R\$ 1.094,00		
	Regulador e Lubrificador RL340 3/4 Pol	1	R\$ 750,00	R\$ 750,00		
	Pulverizador De Óleo Cano Longo Com Caneca Vd 9 Vonder	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00		
	Pulverizador para Compressor , Cano Curto	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00		
	Rolo de Mangueira Trançada Preta 3/8 Pol. 5.000 libras	100	R\$ 45,00	R\$ 4.500,00		
INSUMOS	Rolo de Mangueira Trançada Preta 3/8 Pol. 50 Metros 1200 psi	1	R\$ 1.450,00	R\$ 1.450,00	materiais de insumo	R\$ 27.535,00
	Limpador Soteco para Extratora 5 Litros	20	R\$ 950,00	R\$ 19.000,00		
	Esguicho Regulável Bico 3,2mm Lavadora Alta Pressão Com Kit	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00		
	NASAMINE SG limpa pneus semigel 5L	10	R\$ 35,00	R\$ 350,00		
	PROTATOIL, emulsão de silicone 5L	10	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00		
	PROTAOIL, limpa plástico 5L	5	R\$ 85,00	R\$ 425,00		
	revitalizador plástico	3	R\$ 450,00	R\$ 1.350,00		
	shampoo 50L	10	R\$ 180,00	R\$ 1.800,00		
	desencrostante ácido 50L	3	R\$ 170,00	R\$ 510,00		
	desengraxante 50l	3	R\$ 175,00	R\$ 525,00		

	limpador de chuva ácida L	5	R\$ 75,00	R\$ 375,00		
	Toalha de Microfibra 30 cm x 40 cm	100	R\$ 15,00	R\$ 0,00		
CAPACITAÇÃO	Curso de estética automotiva	2	R\$ 2.450,00	R\$ 4.900,00	cursos	R\$ 4.900,00
						R\$ 71.319,00

SOLUÇÃO 02 - Contratação de Empresas por Lotes de Viaturas.

Uma das principais preocupações com essa abordagem é a possibilidade de limitar as opções disponíveis para a realização de manutenções. Ao designar oficinas por lote de veículos, existe o risco de restringir a competição entre as oficinas, o que poderia resultar em uma seleção limitada e possivelmente em uma queda na qualidade dos serviços. Além disso, a alocação inflexível de veículos em lotes específicos pode apresentar desafios na adaptação a mudanças nas necessidades da frota ao longo do tempo. A reorganização da distribuição dos veículos entre lotes pode ser uma tarefa complexa e demorada, limitando a capacidade de resposta da organização a novas demandas ou circunstâncias imprevistas.

Uma desvantagem significativa da solução de contratar oficinas por lote de veículos é a falta de especialização de uma só oficina em diferentes marcas de veículos presentes no mercado. Ao designar oficinas para lotes específicos de veículos, há o risco de que essas oficinas não estejam totalmente familiarizadas com as complexidades técnicas e as especificidades de cada tipo de veículo. Como resultado, elas podem não estar equipadas com as ferramentas adequadas ou ter o conhecimento técnico necessário para realizar manutenções precisas e eficientes em todos os modelos de viaturas. Isso pode resultar em um serviço de qualidade inferior, com possíveis falhas na identificação e resolução de problemas mecânicos específicos de cada veículo. Em alguns casos, as oficinas podem até mesmo se deparar com desafios que estão além de sua capacidade de lidar, resultando em atrasos nas manutenções. Essa falta de especialização pode comprometer a confiabilidade e o desempenho das viaturas, impactando negativamente as operações do órgão contratante.

Outra desvantagem crítica da solução de contratar oficinas por lote de veículos é a limitação da disponibilidade operacional da frota devido à restrição a uma única oficina para realizar todas as manutenções. Quando o órgão contratante opta por essa abordagem, ele se compromete a utilizar exclusivamente os serviços de uma única oficina para todas as necessidades de manutenção da frota. No entanto, essa oficina pode estar sobrecarregada com demandas de outros órgãos governamentais ou clientes, reduzindo sua capacidade de atender adequadamente às necessidades de manutenção de todas as viaturas do órgão contratante. Como resultado, a oficina pode enfrentar dificuldades para acomodar uma grande quantidade de veículos em manutenção simultaneamente, levando a atrasos na execução dos serviços de manutenção programados. Esses atrasos podem afetar diretamente a disponibilidade operacional da frota, uma vez que viaturas aguardando manutenção não estão disponíveis para uso operacional. Isso pode resultar em interrupções nas operações do órgão contratante, atrasos em missões ou comprometimento da eficácia das atividades operacionais. Portanto, a dependência exclusiva de uma única oficina pode representar um risco significativo para a operacionalidade e eficiência da frota, destacando a importância de considerar alternativas que garantam uma capacidade adequada de manutenção e uma resposta ágil às necessidades da frota.

Em anos anteriores, quando se usava esse tipo de contratação, pôde-se notar que o tempo para execução da manutenção de uma viatura demasiadamente alto, de modo que o veículo depois de ser reparado já apresentava outro problema por falta de uso, tendo em vista que são inúmeros os equipamentos nos veículos que precisam ser usados constantemente para não apresentar problemas. O próprio manual do proprietário de qualquer veículo, qualifica um veículo pouco usado como de "uso severo", ou seja, que precisa de uma manutenção mais atenta e constante, aumentando assim o custo total em manter o veículo, além de não ter a viatura disponível quando necessário, que é o objetivo final do contrato.

SOLUÇÃO 3 - Contratação de uma Empresa Especializada em prestar serviço de Gerenciamento de Frota, com implantação de sistema informatizado e integrado.

Ao optar por uma empresa de gerenciamento de frota, a organização se beneficiaria significativamente de um leque mais abrangente de oficinas credenciadas. Isso não apenas aumentaria as opções disponíveis para a realização de manutenções, mas também promoveria uma competição saudável entre as oficinas, resultando em uma melhoria geral na qualidade dos serviços. Além disso, essa abordagem oferece uma flexibilidade operacional crucial. A Contratante pode adaptar rapidamente a distribuição dos veículos entre diferentes oficinas, garantindo uma utilização mais eficiente dos recursos e uma resposta ágil a quaisquer mudanças operacionais ou necessidades específicas da frota.

Uma vantagem adicional é a capacidade de realizar análises quantitativas e qualitativas detalhadas dos serviços realizados nas viaturas pelas oficinas credenciadas. Através de um sistema informatizado e integrado, a empresa de gerenciamento de frota pode gerar relatórios detalhados de gastos, tempo de serviço, qualidade das intervenções realizadas e outros indicadores relevantes. Isso permite uma tomada de decisão informada e estratégica, otimizando não apenas os custos, mas também a eficiência e a segurança da frota.

6.2. Considerando diferentes fontes, bem como analisando-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração, além do próprio histórico de contratação dos serviços de gerenciamento de frota, pelo GAP-RF direta, autárquica e fundacional, sustentado nas informações apresentadas neste instrumento, foi identificado que é imperioso que **a solução que melhor atende os interesses e necessidades da Administração, para fins de gestão de sua frota própria, é a adoção da contratação dos serviços de gerenciamento de frota, com implantação de sistema informatizado e integrado.**

6.3. É usual, em toda a Administração Pública, a contratação de serviços de implantação e operação de sistema informatizado e integrado de gestão de frota, contemplando módulo de gerenciamento e controle de aquisição de combustíveis, assim como, o módulo de gerenciamento e controle de aquisição de manutenção preventiva e corretiva, em consonância com os critérios adotados, onde estão incluídos os pagamentos pelos serviços prestados em cada local de execução e pelos materiais efetivamente empregados.

6.4. Quanto a disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos serviços a serem contratados, a contratação dos serviços, objeto deste instrumento, se mostra perfeitamente possível haja vista, após busca parametrizada de fornecedores, constatar-se um quantitativo significativo de empresas aptas a prestação dos serviços, seja no âmbito do Estado de Pernambuco, assim como no âmbito dos demais estados da federação, conforme demonstrado na tabela a seguir:

EMPRESA	NOME COMERCIAL	SITE	CNPJ
Ticket Soluções HDFGT S/A	TICKET LOG	https://www.ticketlog.com.br/	03.506.307 /0001-57
Trivale Administração Ltda.	VALECARD	https://portal.valecard.com.br/	00.604.122 /0001-97
Nutricash Serviços Ltda	MAXIFROTA	https://www.maxifrota.com.br/	42.194.191 /0005-43
Policard Sistemas e Serviços Ltda.	POLICARD	http://www.policard.com.br/	00.904.951 /0001-95
T-Fleet Management	T-FLEET	https://tfleet.com.br/	34.722.540 /0001-09
UP Brasil	VALE MAIS	https://www.upbrasil.com/	04.432.048 /0004-72
NP3 COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.	GESTÃO NP3	https://sistema.np3.com.br/	01.667.155 /0001-49
NEO CONSULTORIA E ADMINISTRACAO DE BENEFICIOS LTDA	NEO CONSULTORIA	http://www.neofacilidades.com.br/	25.165.749 /0001-10
Bamex Consultoria em Gestão Empresarial LTDA	BAMEX	http://www.bamex.com.br/	28.008.410 /0001-06
Visa Vale	ALELO	https://www.alelo.com.br/	05.138.460 /0001-02
Petrocard Administradora de Crédito Ltda.	PETROCARD	http://www.petrocardadm.com.br/site/home/	08.201.104 /0001-76
Link Card Administradora de Benefícios EIRELI	LINK	https://www.linkbeneficios.com.br/	12.039.966 /0001-11

6.5. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos serviços a serem contratados, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6.6. Para a contratação dos serviços objeto do presente estudo, tanto as empresas como os tomadores de serviços, e em especial a Administração Pública, efetivam a contratação de forma semelhante à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais, normativas e editalícias.

6.7. Na contratação em análise, não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

6.8. Dessa forma, podemos concluir que a referente solução proposta neste estudo é atual, pertinente ao problema apresentado, repetidamente testada e aprovada em âmbito público.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. A solução para atendimento das necessidades dos órgãos e entidades é bastante concisa, sendo materializada pela empresa contratada mediante a execução de serviços de implantação e operação de sistema informatizado e integrado de gestão de frota, para fins de atendimento às necessidades institucionais.

7.1.1. O Sistema Tecnológico, a ser fornecido e implantado pela CONTRATADA, deverá constituir-se de um sistema de gestão integrado de sistema informatizado e integrado de gestão de frota, contemplando módulo de gerenciamento e controle de gerenciamento de frota, controle de aquisição de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, fornecimento de peças, acessórios e pneus/câmaras de ar, serviços especializados em geral como reboque, retifica de motores, lataria, pintura, estofamento, elétrica, alinhamento e balanceamento de rodas, para a frota de veículos e utilitários automotores, através de estabelecimentos credenciados pela CONTRATADA;

7.1.1.1. Para execução dos serviços o sistema informatizado via internet - WEB e aplicativo mobile (ANDROID e IOS), deverá possibilitar a obtenção de orçamentos dos materiais e serviços especializados de manutenção por intermédio da rede de lojas, oficinas e estabelecimentos diversos credenciados pela CONTRATADA, para atender aos veículos automotores pertencentes a frota da CONTRATANTE, e de suas unidades descentralizadas.

7.1.1.2. Cada condutor deverá ter sua identificação validada durante a execução de qualquer operação realizada na rede de postos e oficinas credenciados pela CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade a solução técnica que identifique o condutor do veículo no ato da operação e coíba com agilidade e segurança as eventuais utilizações não autorizadas;

7.1.1.3. O sistema deverá prever o fornecimento de dispositivos móveis, com acesso a internet, no mínimo 1 (um) para cada SubUnidade da CONTRATADA, o qual permanecerá em poder dos gestores das unidades em regime de comodato;

7.1.2. A critério da unidade administradora e de acordo com a necessidade poderão ser solicitados à CONTRATADA novos dispositivos móveis, não recaindo sobre essa solicitação ou sobre o fornecimento inicial quaisquer ônus para a Administração.

7.1.2.1. Serão consideradas como base de gerenciamento as Sedes Administrativas de cada SubUnidade (GAP-RE, SERIPA II, HARF e BARF) inicialmente. Entretanto, outros locais poderão necessitar de instalação dos equipamentos e softwares de gerenciamento de frota.

7.1.2.2. Para implantação do sistema não será permitida modificação e/ou instalação de equipamentos nos veículos e utilitários automotores, salvo com expressa e justificada autorização da Administração.

7.1.2.3. O prazo para atendimento, solução de problemas e assistência técnica, relativo ao software fornecido deverá ser inferior a quarenta e oito horas.

7.1.2.4. No caso de impossibilidade temporária de se efetuar a transação por meio eletrônico, a rede credenciada deverá aceitar transações e processos de contingência para garantir a continuidade dos serviços contratados.

7.1.3. Os serviços de manutenção compreendem todos os serviços executáveis na rede credenciada, em oficinas ou concessionárias de automóveis e classificam-se em:

7.1.3.1. Operacional: Conjunto de atividades que consiste em sanar leves imperfeições constatadas, tais como, funcionamento do motor, níveis de água da bateria e do radiador, combustíveis e óleos, pneus e rodas, freios, luzes, cinto de segurança, extintor de incêndio, etc.

7.1.3.2. Periódica / Preventiva: Sistemática regular de revisões e serviços para garantir as melhores condições de desempenho do veículo, no que se refere a seu funcionamento, rendimento e segurança, assim como, prevenir a ocorrência de defeitos que possam redundar em danos nos componentes, ou mesmo na sua paralisação.

Essencialmente refere-se à substituição de peças ou componentes antes que atinjam a idade em que passam a ter risco de quebra. A base científica da MP é o conhecimento estatístico da taxa de defeito das peças, equipamentos ou sistemas ao longo do tempo. A NBR 5462 de 1994 define como Preventiva a manutenção efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritivos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de determinado item.

7.1.3.3. Corretiva: Visa tornar operacional o veículo ocasionalmente desativado em decorrência de defeitos, bem como reparar avarias. Segundo a NBR 5462 (1994) é a “efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar uma função pretendida”, ou seja, é toda manutenção que visa à correção de falhas em equipamentos, componentes, módulos ou sistemas, visando restabelecer sua função.

7.1.4. Os serviços de manutenção operacional, periódica e corretiva abrangem todos os componentes dos veículos, incluindo motor, câmbio, suspensão, direção, freios, alimentação de combustível, sistema elétrico, escapamento, lataria, bancos, estofamento, itens de segurança (extintores, air bag), ar condicionado, etc.

7.1.4.1. A manutenção operacional inclui regulagens e ajustes, substituição e complementação de fluidos e lubrificantes, substituição de componentes sujeitos a desgaste natural (pastilhas de freio, pneus, conserto de pneus, lâmpadas, fusíveis, etc.) ou vencimento de validade (extintores de incêndio, etc.).

7.1.4.2. A manutenção periódica é de caráter preventivo e deverá ser realizada com a periodicidade recomendada pelos fabricantes e de acordo com as especificações dos mesmos, sempre mediante solicitação da CONTRATANTE.

7.1.4.3. A manutenção corretiva inclui os defeitos originados por término de vida útil dos componentes, por defeitos em peças ou sistemas e por motivo de colisão.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Para fins de definição das quantidades estimadas para atendimento à demanda que se apresenta foram levados em consideração para uma melhor estimativa de execução dos serviços:

8.1.1. O histórico de consumo dos últimos 12 (doze) meses, provenientes de contratos pactuados no período, para atendimento às respectivas unidades;

8.1.2. Sazonalidades conhecidas ou períodos com grande variação de custos de manutenções dos veículos automotores;

8.1.3. Projeção para o futuro, considerando o tamanho e a idade avançada da frota dos veículos automotores institucionais;

8.1.4. Consulta a outros órgãos da Administração com perfil, necessidades ou demandas semelhantes para uma comparação;

8.2. Em relação ao consumo anual com os serviços de manutenções preventivas e corretivas, incluindo o fornecimento de peças e acessórios, executadas por meio de redes de estabelecimentos credenciados, o quantitativo foi estimado, conforme apuração do histórico de despesas demonstrado no "Anexo B" do Termo de Referência;

8.3. O percentual previsto de aumento de demanda, assim como, de reajuste de custos de manutenções acumulado no período acrescido à estimativa total da contratação justifica-se frente a necessidade de se garantir a disponibilização dos serviços ao longo de toda a vigência do contrato, conforme justificativas abaixo:

8.3.1. A frota de veículos automotores da instituição é extremamente diversificada, contendo automóveis tipo passeio, pick-ups, vans, caminhões leves e pesados, ônibus, de fabricação nacional e importados. Devido a isso, há também grande variação nos tipos de serviços efetuados;

8.3.2. As restrições orçamentárias ocorridas nos exercícios anteriores, ocasionaram uma demanda reprimida nas rotinas de manutenção veicular obrigando os gestores dos contratos a priorizar a execução de serviços e substituição de peças, bem como a própria utilização dos veículos oficiais;

8.3.3. O envelhecimento normal da frota ocasiona, por si só um aumento nos eventos de manutenção corretiva e diminui os prazos entre os eventos de manutenção preventiva.

9. Estimativa do Valor da Contratação

9.1. O valor estimado da contratação é de **R\$ 1.528.701,80 (um milhão quinhentos e vinte e oito mil setecentos e um reais e oitenta centavos)**.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. Em regra, conforme Inc. II do art. 47, da Lei n.º 14.133/21, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10.2. Todavia, o objeto a ser contratado forma um conjunto unitário, resguardada as suas especificidades. Ademais é prática comum nesse setor de prestação de serviço, as atividades serem executadas por uma única empresa contratada, pois os serviços demandados estão intrinsecamente ligados e o desmembramento destes serviços em grupos diferentes poderia trazer grande dificuldade na prestação dos serviços por parte de diferentes empresas contratadas, causando assim a dessincronização na execução.

10.3. Neste contexto, esta equipe avalia que, apesar de o objeto a ser licitado possuir natureza divisível, o parcelamento da solução não seria a alternativa mais adequada para a contratação em tela, em função dos seguintes motivos:

10.3.1. Ser tecnicamente inviável – o parcelamento do objeto contratado poderá resultar em vários contratos e ou ocasionar desinteresse por algum item licitado, resultando em problemas operacionais de gestão, pagamento e fiscalização; e atendimento parcial da solução como um todo, sendo necessário uma complementação da mesma, como novo processo licitatório, ocasionando a suspensão da execução dos serviços;

10.3.2. Ser economicamente inviável – o parcelamento do objeto, resultaria num aumento de preços, uma vez que cada empresa vencedora teria que montar uma estrutura física, de equipamentos, de pessoal, de transporte, etc, independente de qual item seja vencedor, ocasionando um valor maior na proposta por item deserto tornando mais oneroso para a administração com aumento dos custos processuais e, deixando de atender a demanda em tempo hábil.

10.3.3. Restrição ao mercado e diminuição da competitividade – numa análise mais simplória tem-se que o parcelamento do objeto resultaria num aumento da competitividade dos licitantes e melhor aproveitamento do mercado, uma vez que haveria maior disputa por itens pelos licitantes. Entretanto, acredita-se que o parcelamento da solução poderia diminuir o interesse das empresas em participar do certame, uma vez que irá ter uma apropriação maior dos custos num quantitativo menor por item, já que se faz necessária a disponibilidade de uma estrutura administrativa para manter a execução dos serviços.

10.3.4. A centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, irá proporcionar melhor acompanhamento de problemas e soluções, mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado e, em termos econômicos favorece a redução dos preços sob a ótica da ampliação da competitividade.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Destaca-se que não se faz necessária a realização de contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. O objeto do presente estudo, consiste em atividade essencial à manutenção das atividades fins do órgão, considerando a sua natureza essencial, além do que os mesmos tem por objetivo atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, assegurando a integridade do patrimônio público e ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

13. Resultados Pretendidos

13.1. Os objetivos almejados com a contratação já foram largamente expostos ao longo do desenvolvimento deste documento, mas em síntese consiste em contratar empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de implantação e operação de sistema informatizado e integrado de gestão de frota, contemplando módulo de gerenciamento e controle de aquisição de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças, acessórios e pneus/câmaras de ar, serviços especializados em geral como reboque, retífica de motores, lataria, pintura, estofamento, elétrica, alinhamento e balanceamento de rodas, para a frota de veículos e utilitários automotores do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF).

13.2. Em termos de economicidade, é explícito o custo-benefício em favor da Instituição optando por contratar conforme solução proposta no presente Estudo Técnico Preliminar. Além disso, tal modalidade de contrato é uma tendência em crescente já consolidada tanto na iniciativa privada como em órgãos públicos do Poder Executivo, administração direta e indireta, bem como pelos demais poderes da República, consequência das inúmeras vantagens que oferece, em consonância com a visão de futuro da alta direção do GAP-RF.

13.3. Desta forma, com a presente contratação a instituição almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

13.3.1. Aplicação em todas as viaturas da frota do GAP-RF, eliminando nesse caso, o uso de suprimento de fundos ou contratos individualizados com oficinas locais;

13.3.2. Redução de despesas com a frota, através do uso de controles dinâmicos e eficazes, que conferem veracidade às informações e permitem reduzir o tempo de coleta, digitação, compilação e análise de dados;

13.3.3. Simplificação dos procedimentos e das rotinas de controle das manutenções do sistema manual para um sistema informatizado, proporcionando agilidade nos procedimentos, obtenção de informações da frota em tempo hábil, via Internet, para tomada de decisões corretivas;

13.3.4. Redução de procedimentos administrativos para a Diretoria de Comunicação, Manutenção e Logística, aumentando a transparência e a precisão das informações;

13.3.5. Modernização dos controles e redução do tempo de compilação e análise de dados;

13.3.6. Disponibilidade de um sistema de dados confiável, que facilita o controle e a fiscalização interna e externa.

13.3.7. Aumento na eficiência operacional quanto à celeridade e produtividade na execução das atividades administrativas;

13.3.8. Maximização dos resultados da governança administrativa;

13.3.9. Favorecimento da qualidade de vida saúde e segurança do quadro de colaboradores;

13.3.10. Aumento de credibilidade para a instituição entre os servidores, discentes, colaboradores terceirizados; etc.

13.4. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. O GAP-RF já dispõe de equipe capacitada para o acompanhamento dos serviços a serem prestados.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Considerando o que dispõe o art. 7º, XI, da Lei n.º 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, é imperativo que os bens e serviços envolvidos nesta contratação considerem critérios compatíveis com os padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

15.2. Todos os processos envolvidos na execução desse objeto sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços devem estar revestidos de preocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

15.3. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam as classificações e especificações determinadas pela ANVISA.

15.4. Providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamentos mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente correta, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n.º 01, de 18/03/2010, conforme art. 33, III, da Lei n.º 13.305/2010.

15.5. Quanto às substâncias que destroem a camada de ozônio, na execução dos serviços, a Contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA n.º 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das substâncias que destroem a camada de ozônio – SDO, abrangidas pelo Protocolo de Montreal, obedecendo a suas diretrizes.

15.6. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados e destiná-los à coleta seletiva municipal ou às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE n.º 6, de 03/11/1995 e Decreto n.º 5.949, de 25/10/2006.

15.7. Depreende-se deste estudo que cabe ao setor responsável pela operacionalização estabelecer critérios para utilização dos produtos e serviços mais sustentáveis (etanol, biodiesel, lavagem ecológica etc.) em detrimento dos demais, sempre que possível.

15.8. A Administração adotará medidas sustentáveis, de acordo com legislação vigente, exigindo a apresentação de certificação ambiental, no que couber, por parte das empresas licitantes, como critério avaliativo, para execução do serviço.

15.9. Os possíveis impactos por conta da execução do objeto possuirão planejamento disposto no Termo de Referência para minimizar seus efeitos, com base na legislação em vigor. Os serviços executados atenderão ao previsto na Instrução Normativa 01/ MPOG/2010, onde versa em seu Art. 1º que a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas, bem como, no que couber, atender aos critérios previstos no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU.

15.10. Estabelecerá, ainda, critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas, conforme previsto no Decreto no 7.746, de 5 de junho de 2012.

15.11. Desse modo, com base na Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, e considerando os argumentos supracitados nesse Estudo Técnico Preliminar, bem como respeitados os critérios de sustentabilidade ambiental, esta contratação encontra-se alinhada e contemplada pelo **Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS)** do Órgão, através de seu planejamento estratégico.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares do Órgão Gerenciador e que o mesmo traz os conteúdos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ROGERIO FELIX DE LIMA COELHO

Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

DIEGO DE LEMOS BOTELHO

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

ARQUIMEDES GONCALVES DE OLIVEIRA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO A - DADOS DOS VEÍCULOS.pdf (172.56 KB)
- Anexo II - ANEXO B - ESTIMATIVA DE GASTOS.pdf (336.16 KB)

Anexo I - ANEXO A - DADOS DOS VEÍCULOS.pdf

ANEXO A

DADOS DOS VEÍCULOS CONTEMPLADOS NO INÍCIO DO CONTRATO

N	REG FAB	combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
1	04 DP 115	DIESEL	GAPRF	P	9BWD252R44R435194	P-5	2004	MICRO-ÔNIBUS	VOLKSWAGEN	KKP2523
2	07 DE 016	DIESEL	GAPRF	E	G0022836	E-12	2007	TRATOR	AGRALE	
3	07 DP 017	DIESEL	SERIPA 2	P	93XHNK7407C729914	P-11	2007	L 200	MITSUBISHI	KJY3581
4	07 DP 092	DIESEL	GAPRF	P	9BYC22Y1S7C003994	P-5	2007	MICRO-ÔNIBUS	MASCARELO	KKH5722
5	08 DE 269	DIESEL	HARF	E	936ZCPMNC82024226	E-2	2008	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	KJP9886
6	08 DE 270	DIESEL	HARF	E	936ZCPMNC82024251	E-2	2008	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	KJP9866
7	08 DE 475	DIESEL	HARF	E	936ZCPMNB92036239	E-1	2008	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	KJT4293
8	08 DE 495	DIESEL	GAPRF	C	9BWYW82769R916707	E-9	2008	CAVALO MECÂNICO	VOLKSWAGEN	LPI7549
9	08 DP 222	DIESEL	GAPRF	P	936ZBPMMB82024009	P-14	2008	VAN	PEUGEOT	KLS6713
10	08 DP 288	DIESEL	GAPRF	P	93XGNK7409C848516	P-11	2008	L 200	MITSUBISHI	KLQ3628
11	08 DP 435	DIESEL	GAPRF	P	936ZBPMMB92031208	P-14	2008	VAN	PEUGEOT	KKG9151
12	08 DP 525	DIESEL	GAPRF	P	9BWRL92WX9R919047	P-6	2008	ÔNIBUS	VOLKSWAGEN	KKO6215
13	09 BP 102	GASOLINA	GAPRF	P	9BD11930591061491	P-3	2009	DOBLO	FIAT	KJT7285
14	09 DE 237	DIESEL	HARF	E	936ZCXMNBA2050616	E-1	2009	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	KGJ8977
15	09 DE 249	DIESEL	HARF	E	936ZCXMNBA2050786	E-1	2009	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	NXV1648
16	09 DP 066	DIESEL	GAPRF	P	93PB40E3P9C029567	P-5	2009	MICRO-ÔNIBUS	MARCOPOLO	NNJ8232
17	09 DP 155	DIESEL	GAPRF	P	93XGNK740AC959529	P-11	2009	L 200	MITSUBISHI	NNP0925
18	10 BC 001	GASOLINA	GAPRF	C	9BFZC52P2AB894326	C-6	2010	COURIER	FORD	KLD8179
19	10 BP 014	GASOLINA	GAPRF	P	9BWMF07XXAP024999	P-3	2010	KOMBI	VOLKSWAGEN	KFV0364
20	10 BP 224	GASOLINA	GAPRF	P	9BFZF54P6B8090999	P-2	2010	FIESTA	FORD	PFL8593
21	10 BP 319	GASOLINA	GAPRF	P	9BFZ54P7B8132337	P-2	2010	FIESTA	FORD	PFN1941
22	10 BP 426	GASOLINA	GAPRF	P	9BD17307MB4334549	P-3	2009	PALIO WEEKEND	FIAT	NXU7193
23	10 DE 019	DIESEL	GAPRF	E	A0327428MTEA0108	E-11	2010	TRATOR	AGRALE	
24	10 DE 345	DIESEL	HARF	E	936ZCXMNBB2065141	E-1	2010	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	PFH9117
25	10 DP 126	DIESEL	GAPRF	P	93PB40EPBC034555	P-5	2010	MICRO-ÔNIBUS	MARCOPOLO	PFD9519
26	10 DP 130	DIESEL	GAPRF	P	93W245L34B2066273	P-14	2010	DUCATO	FIAT	PFQ7400
27	10 FC 394	DIESEL	GAPRF	C	9A9AC4273BLDJ5048	C-3	2010	SEMIREBOQUE		LPU1649
28	11 BP 020	GASOLINA	GAPRF	P	9BD119609C1080834	P-3	2011	DOBLO	FIAT	PEP5025
29	11 DE 079	DIESEL	GAPRF	E	Z003808B	E-11	2011	TRATOR INDUSTRIAL	AGRALE	
30	11 DE 240	DIESEL	HARF	E	93W245634B2072985	E-2	2011	AMBULÂNCIA	FIAT	GUP3558
31	11 DP 173	DIESEL	BARF	P	9533172S2BR148842	P-7	2011	CAMINHÃO MILITAR	VOLKSWAGEN	PEN6032
32	11 DP 174	DIESEL	BARF	P	9533172S2BR149631	P-7	2011	CAMINHÃO MILITAR	VOLKSWAGEN	PEN6142

N	REG FAB	combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
33	12 BC 007	GASOLINA	GAPRF	C	9BD255049D8944469	C-4	2012	FIORINO	FIAT	PFH8375
34	12 BC 021	GASOLINA	GAPRF	C	9BD255049D8944440	C-4	2012	FIORINO	FIAT	PFA6875
35	12 BP 010	GASOLINA	GAPRF	P	9BD15822AD709605	P-2	2012	UNO MILLE	FIAT	PFH8275
36	12 BP 089	GASOLINA	GAPRF	P	9BD1105BCD1555009	P-1	2012	LINEA	FIAT	PGD4681
37	12 BP 090	GASOLINA	GAPRF	P	9BD15822AD6762329	P-2	2012	UNO MILLE	FIAT	PGD4531
38	12 BP 599	GASOLINA	GAPRF	P	9BD373121D5010967	P-2	2012	PALIO WEEKEND	FIAT	PFW1279
39	12 DC 091	DIESEL	GAPRF	C	9BFXEB1B5DBS16616	C-2	2012	CAMINHÃO PESADO	FORD	PFY5938
40	12 DC 105	DIESEL	GAPRF	C	9BFVEADSXDBS20917	C-1	2012	CAMINHÃO LEVE	FORD	PFY8028
41	12 DC 235	DIESEL	GAPRF	C	9BFZEAMD6DBS17208	C-7	2012	CAMINHÃO TRUCADO	FORD	KIL3488
42	12 DE 207	DIESEL	GAPRF	E	9BFVEADS5DBS29394	E-16	2012	CESTO AÉREO	FORD	OPE7910
43	12 DE 209	DIESEL	GAPRF	E	9BFZEAMD4DBS09401	E-15	2012	CAMINHÃO MUNCK	FORD	OPR8264
44	12 DE 212	DIESEL	GAPRF	E	9BFVEADS7DBS29395	E-16	2012	CESTO AÉREO	FORD	OPE7923
45	12 DE 218	DIESEL	GAPRF	E	9BFXEB1B7DBS28508	E-5	2012	CARRO BASCULANTE	FORD	HFB4538
46	12 DE 270	DIESEL	GAPRF	E	9531M6P3DR301834	E-19	2012	CARRO LIMPA FOSSA	VOLKSWAGEN	PGC4964
47	12 DP 093	DIESEL	GAPRF	P	9BYCZ5A1ACC000014	P-5	2012	MICRO-ÔNIBUS	AGRALE	PFV4208
48	12 DP 208	DIESEL	BARF	P	9BM958078CB885416	P-7	2012	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENS	PGK2658
49	13 BP 122	GASOLINA	GAPRF	P	9BD119707D1104095	P-3	2013	DOBLO	FIAT	PET1734
50	13 BP 444	GASOLINA	GAPRF	P	9BMWF07X3EP014353	P-3	2013	KOMBI	VOLKSWAGEN	OAN0072
51	13 DC 304	DIESEL	GAPRF	C	93ZA90D00D8561067	C-1	2013	CAMINHÃO LEVE	IVECO	PGR5801
52	13 DC 372	DIESEL	GAPRF	C	93ZA1FD00D8561166	C-2	2013	CAMINHÃO PESADO	IVECO	PGR5781
53	13 DC 373	DIESEL	GAPRF	C	93ZA90D00D8561092	C-5	2013	CAMINHÃO BAÚ	IVECO	PGR5451
54	13 DC 560	DIESEL	GAPRF	C	93ZA1FD00D8561118	C-2	2013	CAMINHÃO PESADO	IVECO	PGR5821
55	13 DC 561	DIESEL	GAPRF	C	93ZA1FD00D8561171	C-2	2013	CAMINHÃO PESADO	IVECO	PGR5481
56	13 DC 579	DIESEL	GAPRF	C	93ZA90D00D8561196	C-1	2013	CAMINHÃO LEVE	IVECO	PGR5541
57	13 DC 580	DIESEL	GAPRF	C	93ZA1FD00D8561112	C-2	2013	CAMINHÃO PESADO	IVECO	PGR5721
58	13 DE 305	DIESEL	GAPRF	E	9BM958030DB906510	E-5	2013	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	PGN4166
59	13 DE 395	DIESEL	GAPRF	E	93ZA1RGH0D8923332	E-4	2013	CARRO-PIPA	IVECO	PGQ4180
60	13 DE 498	DIESEL	GAPRF	E	93ZE2HGH0D8923239	E-7	2013	PLATAFORMA PESADO	IVECO	PGP9974
61	13 DE 499	DIESEL	GAPRF	E	93ZA1FRGH0D8923201	E-8	2013	PLATAFORMA LEVE	IVECO	PGN4474
62	13 DE 559	DIESEL	GAPRF	E	9BM958030DB903268	E-5	2013	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	PGP5736
63	13 DE 576	DIESEL	GAPRF	E	9BM958030DB905500	E-5	2013	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	PGO8896
64	13 DE 577	DIESEL	GAPRF	E	9BM958030DB905541	E-5	2013	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	PGP6026
65	13 DP 278	DIESEL	BARF	P	9BM958078DB907721	P-7	2013	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENZ	PGP2356
66	13 DP 279	DIESEL	BARF	P	9BM958078DB907690	P-7	2013	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENZ	PNG6656
67	13 DP 280	DIESEL	BARF	P	9BM958078DB907392	P-7	2013	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENZ	PGP2226

N	REG FAB	combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
68	14 BP 178	GASOLINA	GAPRF	P	9BD119609E1120639	P-3	2014	DOBLO	FIAT	OVS6984
69	14 BP 218	GASOLINA	GAPRF	P	9BD373154E5063876	P-3	2014	PALIO WEEKEND	FIAT	OYW9118
70	14 BP 299	GASOLINA	GAPRF	P	8A1LZBW26EL409945	P-1	2014	FLUENCE	RENAULT	OYN2371
71	14 BP 374	GASOLINA	SERIPA 2	P	9BD119609F1122916	P-3	2014	DOBLO	FIAT	OYQ7140
72	14 BP 460	GASOLINA	GAPRF	P	9BD119609F1122909	P-3	2014	DOBLO	FIAT	OYQ7730
73	14 DE 012	DIESEL	GAPRF	E	TDH8075BE20130088	E-12	2014	TRATOR	TRAMONTINI	
74	14 DE 061	DIESEL	GAPRF	E	A1G03AB2PE0004271	E-12	2014	TRATOR	AGRALE	
75	14 DE 221	DIESEL	GAPRF	E	TDH3230BCE0140010	E-11	2014	TRATOR	TRAMONTINI	
76	14 DP 373	DIESEL	SERIPA 2	P	93XLNKB8TFCE01669	P-11	2014	L 200	MITSUBISHI	OYX0962
77	19 BE 263	GASOLINA	GAPRF	E	9BD2651JHL9151956	E-27	2018	FIORINO	FIAT	QYK0B61
78	19 BP 065	GASOLINA	GAPRF	P	9BRK19BTXL2125168	P-2	2018	ETIOS	TOYOTA	PDO5717
79	19 CE 237	GASOLINA	GAPRF	E	062419C002427	E-14	2018	TRATOR P GRAMA	HUSQVARNA	
80	19 DP 118	DIESEL	GAPRF	P	93ZK1RMH0L8935385	P-6	2018	ÔNIBUS	IVECO	POK8884
81	20 BP 150	GASOLINA	GAPRF	P	9BD19713HM3391702	P-1	2019	SIENA	FIAT	QYM1A76
82	20 DP 062	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TLCL28668	P-13	2019	L 200	MITSUBISHI	QYI3I93
83	20 DP 063	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TLCL28670	P-13	2019	L 200	MITSUBISHI	QYI3J03
84	20 DP 064	DIESEL	BARF	P	93XLJKLITLCL28674	P-13	2019	L 200	MITSUBISHI	QYI3I83
85	20 DP 065	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TLCL28680	P-13	2019	L 200	MITSUBISHI	QYI3I03
86	20 DP 180	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32798	P-15	2020	L 200	MITSUBISHI	QYO3G43
87	20 DP 181	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32802	P-15	2020	L 200	MITSUBISHI	QYO3G83
88	20 DP 182	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32795	P-15	2020	L 200	MITSUBISHI	QYO3G33
89	20 DP 198	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32919	P-12	2020	L 200	MITSUBISHI	QYO3F83
90	20 DP 199	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32800	P-15	2020	L 200	MITSUBISHI	QYY6A51
91	20 DP 200	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32804	P-15	2020	L 200	MITSUBISHI	RZJ8F75
92	20 DP 201	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TMCL32796	P-15	2020	L 200	MITSUBISHI	QYX3J05
93	21 BP 009	GASOLINA	SERIPA 2	P	9BD1196GDM1160008	P-3	2021	DOBLO	FIAT	QYT5J07
94	22 BP 130	GASOLINA	GAPRF	P	9BGJJ7520PB171665	P-3	2022	SPIN	GM	RWR8I28
95	22 DP 147	DIESEL	BARF	P	93XLJKL1TPCN66692	P-15	2022	L 200	MITSUBISHI	RZW0D36

Anexo II - ANEXO B - ESTIMATIVA DE GASTOS.pdf

ANEXO B										
ESTIMATIVA DE GASTOS ANUAIS PARA 2024 CONFORME DESPESAS ANTERIORES DOS VEÍCULOS DA STS – GAP RF										
DADOS DOS VEÍCULOS				SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024					Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
N	REG FAB	MODELO	Marca	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL2	TOTAL
1	04 DP 115	MICRO-ÔNIBUS	VOLKSWAGEN	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
2	07 DE 016	TRATOR	AGRALE	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50
3	07 DP 017	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
4	07 DP 092	MICRO-ÔNIBUS	MASCARELO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
5	08 DE 269	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
6	08 DE 270	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
7	08 DE 475	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
8	08 DE 495	CAVALO MECÂNICO	VOLKSWAGEN	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
9	08 DP 222	VAN	PEUGEOT	R\$ 1,000.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,200.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,876.50
10	08 DP 288	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
11	08 DP 435	VAN	PEUGEOT	R\$ 1,000.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,200.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,876.50
12	08 DP 525	ÔNIBUS	VOLKSWAGEN	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 3,400.00	R\$ 600.00	R\$ 14,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 21,676.50
13	09 BP 102	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
14	09 DE 237	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
15	09 DE 249	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
16	09 DP 066	MICRO-ÔNIBUS	MARCOPOLO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
17	09 DP 155	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
18	10 BC 001	COURIER	FORD	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
19	10 BP 014	KOMBI	VOLKSWAGEN	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
20	10 BP 224	FIESTA	FORD	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
21	10 BP 319	FIESTA	FORD	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
22	10 BP 426	PALIO WEEKEND	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
23	10 DE 019	TRATOR	AGRALE	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50
24	10 DE 345	AMBULÂNCIA	PEUGEOT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
25	10 DP 126	MICRO-ÔNIBUS	MARCOPOLO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
26	10 DP 130	DUCATO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,200.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,876.50
27	10 FC 394	SEMIREBOQUE		R\$ 0.00	R\$ 8,000.00	R\$ 0.00	R\$ 600.00	R\$ 8,600.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,276.50
28	11 BP 020	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
29	11 DE 079	TRATOR INDUSTRIAL	AGRALE	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50
30	11 DE 240	AMBULÂNCIA	FIAT	R\$ 1,271.00	R\$ 3,100.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 5,471.00	R\$ 7,676.50	R\$ 13,147.50
31	11 DP 173	CAMINHÃO MILITAR	VOLKSWAGEN	R\$ 1,600.00	R\$ 18,000.00	R\$ 1,700.00	R\$ 600.00	R\$ 21,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 29,576.50
32	11 DP 174	CAMINHÃO MILITAR	VOLKSWAGEN	R\$ 1,600.00	R\$ 18,000.00	R\$ 1,700.00	R\$ 600.00	R\$ 21,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 29,576.50
33	12 BC 007	FIORINO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
34	12 BC 021	FIORINO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
35	12 BP 010	UNO MILLE	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
36	12 BP 089	LINEA	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50

DADOS DOS VEÍCULOS									Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024										
N	REG FAB	MODELO	Marca	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL2	TOTAL
37	12 BP 090	UNO MILLE	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
38	12 BP 599	PALIO WEEKEND	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
39	12 DC 091	CAMINHÃO PESADO	FORD	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
40	12 DC 105	CAMINHÃO LEVE	FORD	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
41	12 DC 235	CAMINHÃO TRUCADO	FORD	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
42	12 DE 207	CESTO AÉREO	FORD	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
43	12 DE 209	CAMINHÃO MUNCK	FORD	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
44	12 DE 212	CESTO AÉREO	FORD	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
45	12 DE 218	CARRO BASCULANTE	FORD	R\$ 1,100.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 18,676.50
46	12 DE 270	CARRO LIMPA FOSSA	VOLKSWAGEN	R\$ 1,100.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 18,676.50
47	12 DP 093	MICRO-ÔNIBUS	AGRALE	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
48	12 DP 208	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENS	R\$ 1,600.00	R\$ 18,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 21,500.00	R\$ 7,676.50	R\$ 29,176.50
49	13 BP 122	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
50	13 BP 444	KOMBI	VOLKSWAGEN	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
51	13 DC 304	CAMINHÃO LEVE	IVECO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
52	13 DC 372	CAMINHÃO PESADO	IVECO	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
53	13 DC 373	CAMINHÃO BAÚ	IVECO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
54	13 DC 560	CAMINHÃO PESADO	IVECO	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
55	13 DC 561	CAMINHÃO PESADO	IVECO	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
56	13 DC 579	CAMINHÃO LEVE	IVECO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
57	13 DC 580	CAMINHÃO PESADO	IVECO	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
58	13 DE 305	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	R\$ 1,100.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 18,676.50
59	13 DE 395	CARRO-PIPA	IVECO	R\$ 1,100.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 14,676.50
60	13 DE 498	PLATAFORMA PESADO	IVECO	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,900.00	R\$ 7,676.50	R\$ 19,576.50
61	13 DE 499	PLATAFORMA LEVE	IVECO	R\$ 1,600.00	R\$ 4,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 7,500.00	R\$ 7,676.50	R\$ 15,176.50
62	13 DE 559	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	R\$ 1,100.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 18,676.50
63	13 DE 576	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	R\$ 1,100.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 18,676.50
64	13 DE 577	CARRO BASCULANTE	MERCEDES BENZ	R\$ 1,100.00	R\$ 8,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 11,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 18,676.50
65	13 DP 278	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENZ	R\$ 1,600.00	R\$ 18,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 21,500.00	R\$ 7,676.50	R\$ 29,176.50
66	13 DP 279	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENZ	R\$ 1,600.00	R\$ 18,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 21,500.00	R\$ 7,676.50	R\$ 29,176.50
67	13 DP 280	CAMINHÃO MILITAR	MERCEDES BENZ	R\$ 1,600.00	R\$ 18,000.00	R\$ 1,300.00	R\$ 600.00	R\$ 21,500.00	R\$ 7,676.50	R\$ 29,176.50
68	14 BP 178	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
69	14 BP 218	PALIO WEEKEND	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
70	14 BP 299	FLUENCE	RENAULT	R\$ 1,200.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,200.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,876.50
71	14 BP 374	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
72	14 BP 460	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
73	14 DE 012	TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50
74	14 DE 061	TRATOR	AGRALE	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50

DADOS DOS VEÍCULOS									Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024										
N	REG FAB	MODELO	Marca	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL2	TOTAL
75	14 DE 221	TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50
76	14 DP 373	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
77	19 BE 263	FIORINO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
78	19 BP 065	ETIOS	TOYOTA	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
79	19 CE 237	TRATOR P GRAMA	HUSQVARNA	R\$ 1,000.00	R\$ 3,000.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,800.00	R\$ 7,676.50	R\$ 12,476.50
80	19 DP 118	ÔNIBUS	IVECO	R\$ 2,000.00	R\$ 8,000.00	R\$ 3,400.00	R\$ 600.00	R\$ 14,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 21,676.50
81	20 BP 150	SIENA	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
82	20 DP 062	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
83	20 DP 063	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
84	20 DP 064	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
85	20 DP 065	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
86	20 DP 180	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
87	20 DP 181	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
88	20 DP 182	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
89	20 DP 198	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
90	20 DP 199	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
91	20 DP 200	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
92	20 DP 201	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
93	21 BP 009	DOBLO	FIAT	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
94	22 BP 130	SPIN	GM	R\$ 1,000.00	R\$ 2,200.00	R\$ 800.00	R\$ 0.00	R\$ 4,000.00	R\$ 7,676.50	R\$ 11,676.50
95	22 DP 147	L 200	MITSUBISHI	R\$ 1,832.00	R\$ 5,500.00	R\$ 1,100.00	R\$ 0.00	R\$ 8,432.00	R\$ 7,676.50	R\$ 16,108.50
Somatórios →				R\$ 126,409.00	R\$ 499,000.00	R\$ 106,000.00	R\$ 22,200.00	R\$ 753,609.00	R\$ 729,267.50	R\$ 1,482,876.50

OBS: A coluna “Média de serviços corretivos” da tabela acima trata sobre a média de gastos realizados no anos anteriores com manutenção corretiva sem contabilizar a manutenção preventiva (preventiva básica, pneus, bateria e lubrificação), o valor total gasto dividido pelo total de veículos atuais da frota foi o cálculo feito para chegar a esse valor lançado.

Detalhes de custos anteriores (ano 2023) e custos estimados com manutenção dos veículos			
Descrição	Custo total	Média anual por veículo (95 UND)	% sobre o custo total
Manutenção Preventiva básica (óleo e filtros em geral)	R\$ 126,409.00	R\$ 1,330.62	8.52%
Manutenção corretiva (peças e serviços)	R\$ 729,267.50	R\$ 7,676.50	49.14%
Pneus instalados com alinhamento, balanceamento, troca de válvulas, câmara e protetor de câmara	R\$ 499,000.00	R\$ 5,252.63	33.62%
Bateria de primeira linha com garantia de 2 anos	R\$ 107,300.00	R\$ 1,129.47	7.23%
Lubrificação de chassi	R\$ 22,200.00	R\$ 233.68	1.50%
	R\$ 1,484,176.50	R\$ 15,622.91	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 607/2023 (GAP-RF)
Data/Hora de Criação:	05/07/2024 13:20:09
Páginas do Documento:	36
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	37
Hash MD5:	b86f0c30f945fb1f7cc5adf70be6a0c6
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento DIEGO DE LEMOS BOTELHO no dia 05/07/2024 às 10:21:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento ARQUIMEDES GONÇALVES DE OLIVEIRA no dia 05/07/2024 às 10:22:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ROGERIO FELIX DE LIMA COELHO no dia 05/07/2024 às 10:30:09 no horário oficial de Brasília.

ANEXO A

DADOS DOS VEÍCULOS CONTEMPLADOS NO INÍCIO DO CONTRATO

Nº	REG FAB	Combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO Fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
1	99CE215	GASOLINA	DTCEA PS	ESPECIAL	1002288	E10	1999	EMPILHADEIRA 630S	DAEWOO	N/A
2	03DP082	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93XJNK3404C333813	P11	2003	L200	MITSUBISHI	KLE 1981
3	04DE291	DIESEL	3°/1° GCC	ESPECIAL	H2X392R04733	E10	2004	EMPILHADEIRA	LINDE	N/A
4	05DP 150	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93RLDHN86T008402	P4	2005	LAND ROVER	LAND ROVER	LUU4742
5	07DE033	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	Z0016597	E12	2007	TRATOR	AGRALE	N/A
6	08BP377	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BWGC05W99T114082	P3	2008	PARATI	VOLKSWAGEM	KHU2557
7	08DE039	DIESEL S10	DTCEA LP	ESPECIAL	136955	E12	2008	TRATOR	URSUS	N/A
8	09DP168	DIESEL	CINDACTA III	PESSOAL	93XGNK740AC959526	P11	2009	L200	MITSUBISHI	KHL-5479
9	10DE073	DIESEL	CINDACTA III	ESPECIAL	A033683A	E14	2010	MICRO TRATOR	TRAMONTINI	N/A
10	10DE074	DIESEL S10	DTCEA SV	ESPECIAL	A033684A	E14	2010	MICRO TRATOR	AGRALE	N/A
11	10DE112	DIESEL	CINDACTA III	ESPECIAL	A033687A	E14	2010	MICRO TRATOR	AGRALE	N/A
12	10DE279	DIESEL S10	3°/1° GCC	ESPECIAL	93ZE2MJH0B8903154	E15	2010	CAMINHAO MUNCK	VOLKSWAGEM	NOG8332
13	10FC456	N/A	DTCEA MO	CARGA	9A9BF01CPABEM8478	C9	2010	REBOQUE DE CARGA	MTB	PEJ1705
14	11 DP 187	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	94TT4TDE3BH010911	P4	2011	TROLLER	TROLLER	PEI8627
15	11FC354	N/A	DTCEA PS	CARGA	9A9C10311BBDD7055	C9	2011	REBOQUE DE CARGA	SR	PEJ1665
16	12DE028	DIESEL	CINDACTA III	ESPECIAL	T12 3406	E14	2012	MICRO TRATOR	TRAMONTINI	N/A
17	12DE286	DIESEL	CINDACTA III	ESPECIAL	T123516M1224150	E14	2012	MICRO TRATOR	TRAMONTINI	N/A
18	12DP041	DIESEL S10	DTCEA MO	PESSOAL	94DVCUD40DJ246837	P11	2012	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	PGJ5350
19	12DP042	DIESEL S10	DTCEA NT	PESSOAL	94DVCUD40DJ249715	P11	2012	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	PGJ5290
20	12DP043	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	94DVCUD40DJ249808	P11	2012	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	PGI8490
21	12DP044	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	94DVCUD40DJ249819	P11	2012	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	PGI7890
22	12DP045	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	94DVCUD40DJ224664	P11	2012	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	PGJ5230
23	12DP265	DIESEL S10	DTCEA SL	PESSOAL	94DVCUD40DJ572571	P11	2012	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	OAC3B04
24	13DE525	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	TDH8075BJ20130082	E12	2013	TRATOR	TRAMONTINI	N/A
25	13DE526	DIESEL	DTCEA PL	ESPECIAL	TDH8075BC20130089	E12	2013	TRATOR	TRAMONTINI	N/A
26	13DP508	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	9BYU62A2CEC000026	P15	2013	CARRO PATRULHA	AGRALE	N/A
27	14BC057	GASOLINA	3°/1° GCC	CARGA	93XLNKB8TECE87570	C4	2014	FIORINO	FIAT	OYV1744
28	14BC202	GASOLINA	CINDACTA III	CARGA	9BD265122E9009324	C4	2014	FIORINO 1.4	FIAT	OYV9107
29	14BC203	GASOLINA	CINDACTA III	CARGA	9BD265122E9009312	C4	2014	FIORINO 1.4	FIAT	OYV9247
30	14BC204	GASOLINA	DTCEA PS	CARGA	9BD265122E9009323	C4	2014	FIORINO 1.4	FIAT	OYV8827
31	14BP124	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD119609E1117495	P3	2014	DOBLO	FIAT	OWB3173
32	14BP170	GASOLINA	DTCEA NT	PESSOAL	9BD119609E1117481	P3	2014	DOBLO	FIAT	NOZ6F21

DADOS DOS VEÍCULOS CONTEMPLADOS NO INÍCIO DO CONTRATO

Nº	REG FAB	Combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO Fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
33	14BP444	GASOLINA	DTCEA MO	PESSOAL	9DB119609F1125847	P3	2014	DOBLO	FIAT	PCF4301
34	14DE029	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	T143744M1425213	E14	2014	MICROTRATOR	TRAMONTINI	N/A
35	14DE211	DIESEL	3°/1° GCC	ESPECIAL	CPCD25	E10	2014	EMPILHADEIRA	HELI	N/A
36	14DP066	DIESEL S10	DTCEA FZ	PESSOAL	93XLNKB8TECE87570	P11	2014	L200 TRITON	MITSUBISHI	OYV1744
37	14DP067	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93XLNKB8TECE87606	P11	2014	L200 TRITON	MITSUBISHI	OYR1234
38	14DP068	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93XLNKB8TECE87588	P11	2014	L200 TRITON	MITSUBISHI	OYV1394
39	14DP069	DIESEL S10	DTCEA PS	PESSOAL	93XLNKB8TECE87577	P11	2014	L200 TRITON	MITSUBISHI	OYV2044
40	14DP071	DIESEL S10	DTCEA PL	PESSOAL	93XLNKB8TECE87600	P11	2014	L200 TRITON	MITSUBISHI	OYV1614
41	14DP072	DIESEL S10	DTCEA SV	PESSOAL	93XLNKB8TECE87600	P11	2014	L200 TRITON	MITSUBISHI	OYV1844
42	14DP080	DIESEL S10	DTCEA IZ	PESSOAL	93XLNKB8TECE87359	P11	2014	L200	MITSUBISHI	NOO4D11
43	14DP329	DIESEL S10	DTCEA SL	PESSOAL	WF0DXPTDFETD15735	P14	2014	TRANSIT 350L BUS	FORD	OYU1410
44	14DP330	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	WF0DXPTDFETD12232	P14	2014	TRANSIT 350L BUS	FORD	OYW2601
45	14DP331	DIESEL S10	DTCEA SV	PESSOAL	WF0DXPTDFETD15857	P14	2014	TRANSIT 350L BUS	FORD	OYW2691
46	14DP363	DIESEL S10	3°/1° GCC	PESSOAL	8AC906633FE099827	P14	2014	SPRINTER	M. BENZ	OWG4420
47	14DP442	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	9BM979277EB966320	P5	2014	MICRO-ONIBUS	M. BENZ	PCW4732
48	14DP443	DIESEL S10	DTCEA PL	PESSOAL	9BM979277EB962680	P5	2014	MICRO-ONIBUS	M. BENZ	PDA8362
49	14EE441	ELÉTRICA	CINDACTA III	ESPECIAL	50501F4757	E10	2014	EMPILHADEIRA	ROTAN GASCOM	N/A
50	18BP022	GASOLINA	DTCEA AR	PESSOAL	93Y5SRF84JJ292487	P2	2018	SANDERO 1.0	RENAULT	QOG8J24
51	18BP053	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	93Y5SRF84JJ284488	P2	2018	SANDERO 1.0	RENAULT	PBJ8577
52	18DC123	DIESEL S10	DTCEA FN	CARGA	9BFWEA7B4KBS48144	C1	2018	CAMINHAO	FORD	QYC4200
53	19BC168	FLEX	CINDACTA III	CARGA	9BD2651JHL9150266	C4	2019	FIORINO 1.4	FIAT	QYG8B26
54	19 BP 129	FLEX	DTCEA SL	PESSOAL	9BD1196GDL1154480	P3	2019	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	QYD7995
55	19BP145	GASOLINA	DTCEA FN	PESSOAL	9BD1196GDL1155961	P3	2019	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	QYF8353
56	19BP146	FLEX	DTCEA PS	PESSOAL	9BD1196GDL1156010	P3	2019	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	QYF5404
57	19BP147	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9DB1196GDL1155957	P3	2019	DOBLO	FIAT	QYF5004
58	19BP153	FLEX	DTCEA SV	PESSOAL	9BD1196GDL1156002	P3	2019	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	QYF5064
59	19DC124	DIESEL S10	3°/1° GCC	CARGA	953658246LR009680	C7	2019	CAMINHAO	VOLKSWAGEM	QYB9628
60	19DC139	DIESEL S10	CINDACTA III	CARGA	9BFYEB2B6KBS79000	C2	2019	CAMINHAO	FORD	QYE1490
61	19DC211	DIESEL S10	CINDACTA III	CARGA	93ZA01LF0L8936985	C5	2019	CAMINHAO BAÚ	IVECO	QYI1A34
62	19DE209	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	9BFZEBWF1KBS80279	E15	2019	CAMINHAO MUNCK	FORD	QYI1A94
63	19DE210	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	9BFVEADS5KBS50887	E16	2019	CESTO AÉREO	FORD	QYI7H23
64	19 DP 029	DIESEL S10	DTCEA FN	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20624	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCV8526
65	19 DP 030	DIESEL S10	DTCEA PL	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20640	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCX8248
66	19DP031	DIESEL S10	3°/1° GCC	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20617	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCV8616

DADOS DOS VEÍCULOS CONTEMPLADOS NO INÍCIO DO CONTRATO

Nº	REG FAB	Combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO Fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
67	19DP032	DIESEL S10	3°/1° GCC	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20626	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCV8596
68	19 DP 033	DIESEL S10	DTCEA FN	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20632	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCX8208
69	19 DP 034	DIESEL S10	DTCEA NT	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20637	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCX5338
70	19DP035	DIESEL S10	DTCEA LP	PESSOAL	93XLJKL1TKCK20593	P11	2019	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	PCV8666
71	19DP078	DIESEL S10	DTCEA SL	PESSOAL	93XLJKL1TKCK21421	P12	2019	PICK UP L200	MITSUBISHI	PHV0J95
72	19DP095	DIESEL S10	DTCEA MO	PESSOAL	93PB88S31bC061645	P5	2019	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	PCE7469
73	19DP096	DIESEL S10	3°/1° GCC	PESSOAL	93PB88S31LC061655	P5	2019	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	PCE7549
74	19DP097	DIESEL S10	DTCEA SV	PESSOAL	93PB88S31LC061644	P5	2019	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	PCE7019
75	19DP169	DIESEL S10	DTCEA NT	PESSOAL	93YMAF4XELJ063823	P14	2019	MASTER	RENAULT	QYH5F72
76	19DP171	DIESEL S10	DTCEA LP	PESSOAL	93PB88S31LC062581	P6	2019	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	QYH3J76
77	19 DP 172	DIESEL S10	DTCEA FZ	PESSOAL	93YMAF4XELJ063822	P14	2019	MASTER	RENAULT	QYH6A35
78	19DP203	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93YMAF4XELJ063262	P14	2019	MASTER	RENAULT	QYI6C11
79	19DP278	DIESEL S10	DTCEA AR	PESSOAL	93YMEN4XELJ323475	P14	2019	MASTER	RENAULT	QYN0J54
80	19DP279	DIESEL S10	DTCEA PS	PESSOAL	93YMEN4XELJ323474	P14	2019	MASTER	RENAULT	QYN1A84
81	20 DC 226	DIESEL S10	CINDACTA III	CARGA	9535H5TB3MR133163	C1	2020	CAMINHAO	VOLKSWAGEM	QYV2G86
82	20DP027	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93PB88S31LC062759	P6	2020	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	QYH4B16
83	20DP028	DIESEL S10	DTCEA NT	PESSOAL	93PB88S31LC062763	P6	2020	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	QYH4A26
84	20DP029	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93XLJKL1TLCL28589	P11	2020	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	QYH7H10
85	20DP030	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	93PB88S31LC062760	P6	2020	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	QYH4A66
86	20DP031	DIESEL S10	DTCEA LP	PESSOAL	93XLJKL1TLCL28583	P11	2020	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	QYH7J80
87	20DP032	DIESEL S10	DTCEA AR	PESSOAL	93XLJKL1TLCL28587	P11	2020	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	QYH7I80
88	20DP033	DIESEL S10	DTCEA MO	PESSOAL	93XLJKL1TLCL28596	P11	2020	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	QYH7H80
89	20DP034	DIESEL S10	DTCEA SV	PESSOAL	93XLJKL1TLCL28578	P11	2020	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	QYH7G10
90	20DP042	DIESEL S10	DTCEA FZ	PESSOAL	93XLJKL1TLCL28593	P11	2020	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	QYH7J60
91	20DP043	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	9BYUAEA5CMC000013	P4	2020	MARRUA	AGRALE	N/A
92	20DP045	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	9BYUAEA5CMC000014	P4	2020	MARRUA	AGRALE	N/A
93	20DP109	DIESEL S10	3°/1° GCC	PESSOAL	93XLJKL1TMCL31840	P11	2020	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	QYL4C33
94	20DP197	DIESEL S10	DTCEA NT	PESSOAL	93XLJKL1TMCL32921	P12	2020	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	QYO3F63
95	21 BP 041	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD358A4BNYL39614	P2	2021	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	QYX3E57
96	21 BP 042	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD358A4HNYL33742	P2	2021	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	QYX2H84
97	21 BP 043	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD358A4BNYL34033	P2	2021	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	QYX2I34
98	21 BP 044	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD358A4HNYL33743	P2	2021	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	QYX2I74
99	21 BP 045	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD358A4HNYL33744	P2	2021	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	QYX2H54
100	21 BP 046	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD358A4BNYL36145	P2	2021	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	QYX2I94

DADOS DOS VEÍCULOS CONTEMPLADOS NO INÍCIO DO CONTRATO

Nº	REG FAB	Combustível	OM	TIPO	Chassi	TDV	ANO Fabricação	MODELO	MARCA	PLACA
101	21 DP 071	DIESEL	3°/1° GCC	PESSOAL	9532G82WXNR009632	P6	2021	ONIBUS	VOLKSWAGEM	QYY6C21
102	21BP109	GASOLINA	CINDACTA III	PESSOAL	9BD1196GDM1164489	P3	2021	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	RZH5D47
103	21BP110	GASOLINA	DTCEA NT	PESSOAL	9BD1196GDM1164487	P3	2021	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	RZH5C27
104	21BP111	GASOLINA	DTCEA FZ	PESSOAL	9BD1196GDM1164426	P3	2021	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	RZH5E37
105	21BP112	GASOLINA	DTCEA IZ	PESSOAL	9BD1196GDM1164663	P3	2021	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	RZH5B57
106	21DE070	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	953658244NR002231	E18	2021	CAMINHÃO TANQUE	VOLKSWAGEN	RNL0I64
107	21DE080	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	9BM958154MB203234	E5	2021	CAMINHÃO CAÇAMBA	MERCEDEZ	FTC3A54
108	22DC123	DIESEL S10	CINDACTA III	CARGA	93YF62000PJ316524	C4	2022	VAN FURGÃO	RENAULT	RZU1C41
109	22DC157	DIESEL S10	CINDACTA III	CARGA	953658245PR041199	C8	2022	CAMINHÃO TRUCADO	EBI	SHF7E19
110	22DE003	DIESEL S10	DTCEA MO	ESPECIAL	93LP09001NG000017	E12	2022	TRATOR	LS	N/A
111	22DE004	DIESEL S10	3°/1° GCC	ESPECIAL	9BLP09001NG000008	E12	2022	TRATOR	LS	N/A
112	22DE005	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	9BLP09001NG000013	E12	2022	TRATOR	LS	N/A
113	22DE006	DIESEL S10	DTCEA FN	ESPECIAL	9BLP09001MG000071	E12	2022	TRATOR	LS	N/A
114	22DE070	DIESEL S10	3°/1° GCC	ESPECIAL	953998TH9NR204216	E9	2022	CAVALO MECÂNICO	VOLKSWAGEM	RZQ2D11
115	22DP121	DIESEL S10	CINDACTA III	PESSOAL	9532G82W0PR027916	P6	2022	ONIBUS	VOLKSWAGEM	RZT0F79
116	22FC072	N/A	3°/1° GCC	CARGA	9A9FB3146P9FF2816	C3	2022	SEMI REBOQUE	CARGA ABERTA	RZP3I53
117	23DE002	DIESEL	CINDACTA III	ESPECIAL	22129058	E10	2023	EMPILHADEIRA	MOVIX	N/A
118	23DE003	DIESEL	CINDACTA III	ESPECIAL	221332189	E10	2023	EMPILHADEIRA	MOVIX	N/A
119	23DE004	DIESEL	DTCEA FZ	ESPECIAL	21259506	E10	2023	EMPILHADEIRA	MOVIX	N/A
120	23DE005	DIESEL	DTCEA SV	ESPECIAL	21259532	E10	2023	EMPILHADEIRA	MOVIX	N/A
121	23DE023	DIESEL S10	CINDACTA III	ESPECIAL	9BLP09001PG0044	E12	2023	TRATOR	LS	N/A
122	23DE024	DIESEL S10	DTCEA NT	ESPECIAL	9BLP09001PG0045	E12	2023	TRATOR	LS	N/A

Armando **Borges** Martives Cap QOEA COM R/1
Chefe da Seção de Transporte e Superfície do CINDACTA III

Fabio **Mendes** de Oliveira 1° Ten QOEA SVM
Adjunto ao Chefe da Seção de Transporte e Superfície do CINDACTA III



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ANEXO A - DADOS DO VEÍCULO. ASS: AETR
Data/Hora de Criação:	10/01/2024 21:24:34
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	98eb4a739a8e09af6ca357188ff2e91e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten FABIO MENDES DE OLIVEIRA no dia 16/01/2024 às 10:31:04 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ARMANDO BORGES DE MARTINES no dia 16/01/2024 às 10:46:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento RICARDO SOARES DE ARAUJO FILHO no dia 15/02/2024 às 16:58:15 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major ANDRÉIA SIMONE NEVES FERREIRA TAVARES no dia 22/03/2024 às 13:48:01 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

ANEXO B

ESTIMATIVAS DE GASTOS ANUAIS PARA 2024 CONFORME DESPESAS ANTERIORES DOS VEÍCULOS DA AETR- CINDACTA III

DADOS DOS VEÍCULOS				SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024					Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
Nº	REG FAB	MODELO	MARCA	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
1	99CE215	EMPILHADEIRA 630S	DAEWOO	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
2	03DP082	L200	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
3	04DE291	EMPILHADEIRA	LINDE	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
4	05DP 150	LAND ROVER	LAND ROVER	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 6.100,00	R\$ 7.276,58	R\$ 13.376,58
5	07DE033	TRATOR	AGRALE	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
6	08BP377	PARATI	VOLKSWAGEM	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
7	08DE039	TRATOR	URSUS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
8	09DP168	L200	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
9	10DE073	MICRO TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.676,58
10	10DE074	MICRO TRATOR	AGRALE	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.676,58
11	10DE112	MICRO TRATOR	AGRALE	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.676,58
12	10DE279	CAMINHAO MUNCK	VOLKSWAGEM	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.900,00	R\$ 7.276,58	R\$ 19.176,58
13	10FC456	REBOQUE DE CARGA	MTB	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	R\$ 600,00	R\$ 2.600,00	R\$ 7.276,58	R\$ 9.876,58
14	11 DP 187	TROLLER	TROLLER	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 6.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 13.676,58
15	11FC354	REBOQUE DE CARGA	SR	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	R\$ 600,00	R\$ 2.600,00	R\$ 7.276,58	R\$ 9.876,58
16	12DE028	MICRO TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.676,58
17	12DE286	MICRO TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.676,58
18	12DP041	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
19	12DP042	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
20	12DP043	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
21	12DP044	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
22	12DP045	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
23	12DP265	FRONTIER XE 4X4	NISSAN	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
24	13DE525	TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
25	13DE526	TRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
26	13DP508	CARRO PATRULHA	AGRALE	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 8.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.976,58
27	14BC057	FIORINO	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
28	14BC202	FIORINO 1.4	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
29	14BC203	FIORINO 1.4	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58

ESTIMATIVAS DE GASTOS ANUAIS PARA 2024 CONFORME DESPESAS ANTERIORES DOS VEÍCULOS DA AETR- CINDACTA III										
DADOS DOS VEÍCULOS				SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024					Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
Nº	REG FAB	MODELO	MARCA	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
30	14BC204	FIORINO 1.4	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
31	14BP124	DOBLO	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
32	14BP170	DOBLO	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
33	14BP444	DOBLO	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
34	14DE029	MICROTRATOR	TRAMONTINI	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 800,00	R\$ 600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.676,58
35	14DE211	EMPILHADEIRA	HELI	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
36	14DP066	L200 TRITON	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
37	14DP067	L200 TRITON	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
38	14DP068	L200 TRITON	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
39	14DP069	L200 TRITON	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
40	14DP071	L200 TRITON	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
41	14DP072	L200 TRITON	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
42	14DP080	L200	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
43	14DP329	TRANSIT 350L BUS	FORD	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
44	14DP330	TRANSIT 350L BUS	FORD	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
45	14DP331	TRANSIT 350L BUS	FORD	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
46	14DP363	SPRINTER	M. BENZ	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
47	14DP442	MICRO-ONIBUS	M. BENZ	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
48	14DP443	MICRO-ONIBUS	M. BENZ	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
49	14EE441	EMPILHADEIRA	ROTAN GASCOM	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
50	18BP022	SANDERO 1.0	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
51	18BP053	SANDERO 1.0	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
52	18DC123	CAMINHAO	FORD	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
53	19BC168	FIORINO 1.4	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
54	19 BP 129	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
55	19BP145	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
56	19BP146	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
57	19BP147	DOBLO	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
58	19BP153	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
59	19DC124	CAMINHAO	VOLKSWAGEM	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58

ESTIMATIVAS DE GASTOS ANUAIS PARA 2024 CONFORME DESPESAS ANTERIORES DOS VEÍCULOS DA AETR- CINDACTA III										
DADOS DOS VEÍCULOS				SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024					Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
Nº	REG FAB	MODELO	MARCA	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
60	19DC139	CAMINHAO	FORD	R\$ 1.100,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.276,58
61	19DC211	CAMINHAO BAÚ	IVECO	R\$ 1.100,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.276,58
62	19DE209	CAMINHAO MUNCK	FORD	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.900,00	R\$ 7.276,58	R\$ 19.176,58
63	19DE210	CESTO AÉREO	FORD	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.900,00	R\$ 7.276,58	R\$ 19.176,58
64	19 DP 029	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
65	19 DP 030	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
66	19DP031	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
67	19DP032	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
68	19 DP 033	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
69	19 DP 034	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
70	19DP035	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
71	19DP078	PICK UP L200	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
72	19DP095	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
73	19DP096	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
74	19DP097	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
75	19DP169	MASTER	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
76	19DP171	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
77	19 DP 172	MASTER	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
78	19DP203	MASTER	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
79	19DP278	MASTER	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
80	19DP279	MASTER	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
81	20 DC 226	CAMINHAO	VOLKSWAGEM	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
82	20DP027	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
83	20DP028	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
84	20DP029	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
85	20DP030	MICRO ONIBUS VOLARE	MARCOPOLO	R\$ 1.100,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 16.276,58
86	20DP031	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
87	20DP032	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
88	20DP033	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
89	20DP034	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58

ESTIMATIVAS DE GASTOS ANUAIS PARA 2024 CONFORME DESPESAS ANTERIORES DOS VEÍCULOS DA AETR- CINDACTA III										
DADOS DOS VEÍCULOS				SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024					Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
Nº	REG FAB	MODELO	MARCA	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
90	20DP042	L200 TRITON GL D	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
91	20DP043	MARRUA	AGRALE	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 8.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.976,58
92	20DP045	MARRUA	AGRALE	R\$ 1.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 8.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.976,58
93	20DP109	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
94	20DP197	L200 TRITON SPT GL	MITSUBISHI	R\$ 1.832,00	R\$ 5.500,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 8.432,00	R\$ 7.276,58	R\$ 15.708,58
95	21 BP 041	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
96	21 BP 042	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
97	21 BP 043	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
98	21 BP 044	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
99	21 BP 045	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
100	21 BP 046	ARGO DRIVE 1.3	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
101	21 DP 071	ONIBUS	VOLKSWAGEM	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 3.400,00	R\$ 600,00	R\$ 14.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 21.276,58
102	21BP109	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
103	21BP110	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
104	21BP111	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
105	21BP112	DOBLO ESSENCE 1.8	FIAT	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 800,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.276,58
106	21DE070	CAMINHÃO TANQUE	VOLKSWAGEN	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.900,00	R\$ 7.276,58	R\$ 19.176,58
107	21DE080	CAMINHÃO CAÇAMBA	MERCEDEZ	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.900,00	R\$ 7.276,58	R\$ 19.176,58
108	22DC123	VAN FURGÃO	RENAULT	R\$ 1.000,00	R\$ 3.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 5.200,00	R\$ 7.276,58	R\$ 12.476,58
109	22DC157	CAMINHÃO TRUCADO	EBI	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 1.300,00	R\$ 600,00	R\$ 11.900,00	R\$ 7.276,58	R\$ 19.176,58
110	22DE003	TRATOR	LS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
111	22DE004	TRATOR	LS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
112	22DE005	TRATOR	LS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
113	22DE006	TRATOR	LS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
114	22DE070	CAVALO MECÂNICO	VOLKSWAGEM	R\$ 2.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 3.400,00	R\$ 600,00	R\$ 16.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 23.276,58
115	22DP121	ONIBUS	VOLKSWAGEM	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 3.400,00	R\$ 600,00	R\$ 14.000,00	R\$ 7.276,58	R\$ 21.276,58
116	22FC072	SEMI REBOQUE	CARGA ABERTA	R\$ 1.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 0,00	R\$ 600,00	R\$ 19.600,00	R\$ 7.276,58	R\$ 26.876,58
117	23DE002	EMPILHADEIRA	MOVIX	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
118	23DE003	EMPILHADEIRA	MOVIX	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
119	23DE004	EMPILHADEIRA	MOVIX	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58

ESTIMATIVAS DE GASTOS ANUAIS PARA 2024 CONFORME DESPESAS ANTERIORES DOS VEÍCULOS DA AETR- CINDACTA III										
DADOS DOS VEÍCULOS				SERVIÇOS PREVENTIVOS ESTIMADOS PARA 2024					Média de serviços corretivos	Estimativa de manutenção
Nº	REG FAB	MODELO	MARCA	Revisão anual	01 Troca de pneus completa	BATERIA	Lubrificação do chassi	SUBTOTAL	SUBTOTAL	TOTAL
120	23DE005	EMPILHADEIRA	MOVIX	R\$ 1.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 4.300,00	R\$ 7.276,58	R\$ 11.576,58
121	23DE023	TRATOR	LS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
122	23DE024	TRATOR	LS	R\$ 1.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 600,00	R\$ 11.700,00	R\$ 7.276,58	R\$ 18.976,58
Somatórios				R\$ 158.192,00	R\$ 610.300,00	R\$ 131.900,00	R\$ 27.600,00	R\$ 927.992,00	R\$ 887.742,76	R\$ 1.815.734,76

OBS: A coluna “Média de serviços corretivos”, da tabela acima, trata sobre a média de gastos realizados no anos anteriores com manutenção corretiva sem contabilizar a manutenção preventiva (preventiva básica, pneus, bateria e lubrificação), o valor total gasto dividido pelo total de veículos atuais da frota foi o cálculo feito para chegar a esse valor lançado.

Detalhes de custos anteriores (ano 2023) e custos estimados com manutenção dos veículos			
Descrição	Custo total	Média anual por veículo (122 UND)	% sobre o custo total
Manutenção Preventiva básica (óleo e filtros em geral)	R\$ 158.192,00	R\$ 1.296,66	8,71%
Manutenção corretiva (peças e serviços)	R\$ 887.742,76	R\$ 7.276,58	48,89%
Pneus instalados com alinhamento, balanceamento, troca de válvulas, câmara e protetor de câmara	R\$ 610.300,00	R\$ 5.002,46	33,61%
Bateria de primeira linha com garantia de 2 anos	R\$ 131.900,00	R\$ 1.081,15	7,26%
Lubrificação de chassi	R\$ 27.600,00	R\$ 226,23	1,53%
	R\$ 1.815.734,76	R\$ 14.883,07	

Armando **Borges** Martives Cap QOEA COM R/1
Chefe da Seção de Transporte e Superfície do CINDACTA III

Fabio **Mendes** de Oliveira 1º Ten QOEA SVM
Adjunto ao Chefe da Seção de Transporte e Superfície do CINDACTA III



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ANEXO B - ESTIMATIVA DE GASTOS. ASS: AETR
Data/Hora de Criação:	10/01/2024 21:25:46
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	36bd532fe044d73fd088cb86293cd971
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten FABIO MENDES DE OLIVEIRA no dia 16/01/2024 às 10:31:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ARMANDO BORGES DE MARTINES no dia 16/01/2024 às 10:46:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento RICARDO SOARES DE ARAUJO FILHO no dia 15/02/2024 às 17:19:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major ANDRÉIA SIMONE NEVES FERREIRA TAVARES no dia 22/03/2024 às 13:48:01 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO