



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETIVO

1.1 O presente Termo de Referência descreve as condições e especificações necessárias à contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, SBH dos motores Airbus das aeronaves para atender as necessidades do Grupamento Aeromóvel.

1.2 A pretensa contratação será processada por meio de INEXIGIBILIDADE de licitação com fulcro na hipótese prevista no artigo art. 74, inciso I, da Lei Federal 14.133/21, sendo a contratação direta restrita empresa SAFRAN HELICOPTER ENGINES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DO BRASIL LTDA, conforme Carta de Exclusividade (Anexo VI).

2. JUSTIFICATIVA

2.1 A contratação de uma empresa especializada em manutenção de motores aeronáuticos, por meio do contrato SBH, encontra justificativa na crescente demanda, na complexidade técnica associada à manutenção e na necessidade de assegurar a segurança e eficiência operacional das aeronaves da SEPM. O aumento da utilização e das horas de voo tem elevado à necessidade de manutenção preventiva e corretiva, muitas vezes ultrapassando as programações estabelecidas pelos fabricantes.

2.2 A manutenção de motores aeronáuticos, especialmente os utilizados em aeronaves como a Airbus, demanda conhecimento técnico especializado e certificações específicas, as quais não estão disponíveis no corpo de mecânicos da Polícia Militar. Além do conhecimento técnico especializado, a manutenção desses motores requer certificações e homologações distintas daquelas dos mecânicos de aeronaves da Polícia Militar, apesar de sua formação especializada. A ANAC e fabricantes renomados, como a Turbomeca, estabelecem padrões rigorosos para a manutenção de aeronaves e motores.

2.3 A prestação de serviços pela empresa Safran Helicopter Engines Indústria e Comércio do Brasil Ltda, por meio do contrato nº 100/2019, decorrente do Processo Licitatório SEI-350192/001186/2020, está próxima do término de sua vigência máxima. Diante disso, surge a necessidade de iniciar um novo processo de contratação para a manutenção de motores aeronáuticos. Nesse contexto, a proposta de contrato por hora de voo SBH (Support By the Hour) é apresentada como uma solução eficaz para a manutenção preventiva, corretiva e curativa dos motores Airbus das aeronaves da SEPM. Essa modalidade oferece previsibilidade de custos, reduzindo despesas imprevistas, aumentando a disponibilidade de aeronaves e proporcionando suporte técnico especializado. Isso garante uma gestão mais eficiente e econômica da manutenção dos motores aeronáuticos.

2.4 Considerando o descrito no ETP, a contratação direta da empresa SAFRAN HELICOPTER ENGINES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DO BRASIL LTDA é justificada pela exclusividade da representante, indicando a falta de opções viáveis no mercado devido à complexidade técnica do equipamento, tornando a licitação inexigível. A carta de exclusividade respalda essa decisão, evidenciando a incapacidade do mercado em atender à demanda, conforme o Art. 74, I da Lei 14.133/2021.

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO

3.1 ESPECIFICAÇÃO SUMÁRIA

ITEM	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
1	157856	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS EM MOTORES DE AERONAVES TIPO HELICOPTERO	SERV.	01

3.2 Para fins de características e detalhamento dos serviços constantes no item anterior, prevalecerão as especificações técnicas contidas no **Anexo I** deste Termo de Referência.

3.3 A determinação de unidades e quantidades, acompanhadas da memória de cálculo estão contidas no **Anexo V** deste Termo de Referência.

3.4 O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da publicação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro ou de data nele acordada prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.4.1 O fornecimento de bens é enquadrado como continuado tendo em vista que serviços contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa são decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E MODELO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

4.1 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

4.1.1 Não haverá parcelamento da solução deste certame, conforme consta no item 10 do ETP, *in verbis*:

“Dada à extrema especificidade dos itens objetos da possível contratação, afirma-se a impossibilidade de ampla concorrência, de pesquisa de mercado com multiplicidade de empresas ainda que por similaridade e, por fim a incidência da hipótese de inexigibilidade de licitação amparada pelo artigo 74, I, Lei Nº 14.133/21.

A inexigibilidade de licitação é uma modalidade prevista no supracitado artigo e ocorre quando a administração pública reconhece que apenas um fornecedor ou prestador de serviços é capaz de atender às suas necessidades de forma adequada, dada à singularidade do objeto ou a expertise exclusiva do fornecedor.

Nesse cenário, não há possibilidade de parcelamento do objeto da contratação, pois o próprio princípio da inexigibilidade implica que apenas uma empresa é apta a executar o serviço devido à sua exclusividade ou qualificação técnica especializada.

Portanto, não faz sentido dividir a contratação em partes e buscar outros fornecedores, uma vez que não há concorrência para essa demanda específica.

Conforme Despacho 65528567 exarado no Processo SEI-350192/001643/2023 referente ao presente pleito foi anexado ao ETP em tela, a devida documentação comprobatória da exclusividade, como exigido pela normativa em vigor”.

4.2 PRAZO DE INÍCIO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

4.2.1 A empresa Contratada deverá iniciar a execução do serviço após a emissão da Nota de Empenho

4.3 LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E RECEBIMENTO

4.3.1 O objeto do contrato, a manutenção em princípio, deverá ser realizado na sede núcleo aéreo da CONTRATANTE, localizado na Av. Feliciano Sodré, nº 273, Niterói, Rio de Janeiro – RJ, CEP-

24030-012, Quartel do Comando Geral do GAM (PMERJ), mediante agendamento prévio.

4.3.2 A empresa deverá comunicar o Grupamento Aeromóvel da SEPM, com 72h de antecedência, a data e o horário previsto para a realização da manutenção, através dos emails jap.gamfenix@gmail.com; janilson.gamfenix@gmail.com ou pelos telefones (21) 981062777 ou (21) 967013585.

4.3.3 O serviço será recebido provisoriamente, de forma sumária, pelo gestor de bens ou pelos fiscais do contrato, quando houver, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais, emitindo, ao término do recebimento, o Termo de Recebimento Provisório.

4.3.4 O serviço será recebido definitivamente pelo Gestor do Contrato em até 10 (dez) dias corridos contados a partir do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos bens e consequente aceitação, emitindo, ao término do recebimento, o Termo de Recebimento Definitivo.

4.3.5 À Comissão de Fiscalização indicada pela SEPM será reservado o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços que forem executados, se considerado em desacordo ou insuficiente com a descrição presente neste Termo de Referência, seus anexos e na proposta, devendo ser substituídos e às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

4.3.6 A presença da fiscalização da SEPM não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada.

4.4 ÍNDICES DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

4.4.1 A qualidade será avaliada com a aplicação do Índice de medição de resultado, constante no Anexo VII deste Termo de Referência.

4.5 CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

4.5.1 A manutenção do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Gestor e fiscais, na condição de representantes, os quais deverão proceder à verificação definitiva da manutenção e atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta entrega para fins de pagamento;

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 GARANTIA CONTRATUAL

5.1.1 Exigir-se-á da empresa contratada, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data da assinatura do Contrato, uma garantia a ser prestada em quaisquer modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/21, da ordem de 2% (dois por cento) do valor do Contrato a ser restituída após sua execução satisfatória.

5.1.2 A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

5.1.3 Nos casos em que valores de multas venham a ser descontados da garantia, seu valor original deverá ser recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

5.1.4 Evidencia-se a importância dos Órgãos públicos exigirem garantias para a consecução dos seus contratos a fim de resguardar o erário público e garantir o cumprimento das obrigações pactuadas, além de assegurar à Administração eventual cobertura em razão da incidência de multas contratuais.

5.2 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.2.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.2.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

5.2.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

5.2.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.2.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

5.2.6 Os procedimentos pormenorizados de gestão e fiscalização serão públicos em DOERJ através de Resoluções da Secretária de Estado de Polícia Militar quando da nomeação dos Fiscais Gestores, e seguirão os ditames do Decreto Estadual nº 48.817 de 24 de novembro de 2023.

Fiscalização

5.2.7 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

5.2.8 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

5.2.9 O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º)

5.2.10 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

5.2.11 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

5.2.12 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

Fiscalização Administrativa

5.2.13 Ao fiscal administrativo do contrato, além das atribuições previstas no artigo 24 do Decreto 48.817/23, competirá especialmente:

5.2.13.1 Assegurar, ao longo de toda a execução do contrato de aquisição de bens ou prestação de serviços, o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas.

5.2.13.2 Receber, conforme o caso, a documentação da empresa para fins de pagamento, encaminhando-a ao gestor, com as notas fiscais assinadas e atestadas e relatório de conformidade.

Gestor do Contrato

5.3.14 Cabe ao gestor do contrato o preparo, coordenação, acompanhamento, conclusão e demais atividades gerenciais, técnicas e operacionais que compõem a celebração do contrato, execução do seu objeto e gestão durante sua vigência, devendo zelar pelo cumprimento das cláusulas contratuais, em especial as constantes no artigo 22 do Decreto Estadual 48.817/23.

5.3.15 O gestor do contrato verificará se a contratada está cumprindo todas as obrigações do instrumento de contrato e seus anexos, especialmente a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, excetuando-se da verificação aquelas relacionadas à execução do objeto, que serão de responsabilidade dos fiscais da contratação.

5.3.16 O gestor do contrato instruirá o processo com informações, dados, requerimento e

manifestação da contratada, pertinentes à alteração de valores do contrato, em razão de reequilíbrio econômico-financeiro, ou alteração do objeto, para acréscimo ou supressão, com posterior análise fundamentada e encaminhá-lo à autoridade superior para decisão.

5.3.17 O gestor do contrato comunicará à autoridade competente toda e qualquer irregularidade cometidas pela contratada, sejam estas relacionadas às obrigações contratuais sob sua verificação, ou mediante informação dos fiscais do contrato de descumprimento relacionado à execução do objeto e das normas de segurança do trabalho, sugerindo, quando for o caso, a abertura de procedimento para imposição de sanções contratuais e/ou administrativas, conforme previsão contida no Edital e/ou instrumento contratual ou na legislação de regência.

5.3.18 O gestor do contrato deverá constituir relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração, na forma da alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3 EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

5.3.1 Para fins de habilitação, deverá a contratada comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

5.3.2 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

5.3.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.

5.3.4 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

5.3.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

5.3.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

5.3.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

5.3.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

5.3.9 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

5.3.10 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

5.3.11 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos

da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

5.3.12 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

5.3.13 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII- A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

5.3.14 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

5.3.15 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

5.3.16 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

Qualificação Econômico-Financeira

5.3.17 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II).

5.3.18 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

I - índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

II - As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

III - Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

IV - Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

5.3.19 Caso a empresa contratada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.

Qualificação Técnica

5.3.19.1 A empresa contratada deverá possuir certificado emitido pela Agência Nacional de Aviação/ANAC;

5.3.19.2 A empresa contratada deverá cumprir o disposto do Regulamento Brasileiro de Aviação Civil.

5.4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.4.1 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

5.4.2 Permitir o acesso dos empregados da Contratada às dependências da unidade quando da execução do serviço.

5.4.3 Efetuar o pagamento à Contratada, desde que verificada a adequação dos bens fornecidos às especificações constantes neste Termo de Referência.

5.4.4 Acompanhar e fiscalizar rigorosamente a execução do Contrato através de Comissão de fiscalização designada para este fim;

5.4.5 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.4.6 Convocar o representante da Contratada para esclarecimentos e negociações visando os

interesses das partes, quando necessário for.

5.4.7 Aplicar as sanções previstas na legislação vigente e descritas no edital do certame nos casos de não cumprimento de alguma exigência do Contrato, mesmo que haja correção de eventuais irregularidades.

5.4.8 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o definido no Contrato, neste Termo de Referência e sua proposta.

5.4.9 Fiscalizar a execução do Contrato por meio da Comissão de Fiscalização, observando o fiel cumprimento das exigências constantes neste Termo de Referência e no Contrato, o que não exclui nem diminui a responsabilidade da Contratada, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

5.4.10 Comunicar à Contratada, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidades verificadas na execução do Contrato, concedendo-lhe prazo para que as regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas sanções legais e contratualmente previstas.

5.4.11 Rejeitar, mandar fazer ou desfazer qualquer objeto que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas, no todo ou em parte;

5.5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.5.1 Caberá a CONTRATADA, além das obrigações constantes neste Projeto Básico, submeter-se àquelas estabelecidas em cláusulas próprias deste instrumento e as estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e distrital sobre licitações;

5.5.2 Responder em relação aos seus funcionários por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços constantes do objeto, tais como: salários, seguros de acidentes, contribuições, impostos, taxas, indenizações, vale alimentação, vale-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

5.5.3 Designar por escrito, no ato da assinatura do contrato, preposto(s) que tenha (m) poder(es) para resolução de possíveis ocorrências durante a execução deste contrato;

5.5.4 Executar os serviços dentro das especificações e/ou condições constantes do orçamento, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE;

5.5.5 Refazer os serviços ou substituir peças, materiais e equipamentos considerados inadequados pelo CONTRATANTE;

5.5.6 Responder pelos danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, por sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços em apreço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou ao acompanhamento do CONTRATANTE;

5.5.7 Comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

5.5.8 Fornecer aos seus funcionários, conforme normas, os EPI's (equipamento de proteção individual) necessários a execução do serviço;

5.5.9 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução de serviços ou aplicação de materiais;

5.5.10 Corrigir em igual prazo de execução, contado a partir da comunicação, os serviços que forem rejeitados;

5.5.11 Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas inicialmente;

5.5.12 Orientar seus funcionários a manter sigilo sobre fatos, atos, dados ou documentos de que tomem conhecimento e que tenham relação ou pertinência com o CONTRATANTE, durante e após a prestação dos serviços, sujeitando-se a aplicação das sanções civis e penais pelo descumprimento;

- 5.5.13 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações aceitas pela boa técnica;
- 5.5.14 Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento, pela qualidade e confiabilidade dos serviços executados;
- 5.5.15 Permanecer durante toda a vigência do contrato em consonância com as normas referentes a prevenção de acidentes aeronáuticos e segurança de voo, conforme preveem a NSCA 3-3 e IAC 013-1001;
- 5.5.16 Permitir o acompanhamento dos serviços realizados durante as inspeções periódicas e/ou corretivas nos motores que equipam a(s) aeronave(s) do CONTRATANTE;
- 5.5.17 Manter durante a execução deste Contrato todas as condições exigidas inicialmente, além do envio de Certidão Negativa de Débito junto ao FGTS e ao INSS, conforme prevê o artigo 31, da Lei nº 8.212/91 e artigo 2º da Lei 9.012/95, sem prejuízo do envio das demais CND's;
- 5.5.18 Manter entendimentos sobre problemas de revisão geral e/ou parcial com os representantes técnicos do fabricante do motor, redigindo e remetendo aos mesmos relatórios de deficiência do material, em garantia ou não;
- 5.5.19 Providenciar junto ao fabricante o cumprimento da garantia, conforme a necessidade, das peças e itens aplicados no motor;
- 5.5.20 Auxiliar nas pesquisas de incidentes ou acidentes da aeronave, quando solicitado.
- 5.5.21 Em caso de remoção programada de um equipamento coberto pelo SBH, a CONTRATADA disponibilizará o equipamento substituto em até 07 dias antes da data de remoção informada pelo CONTRATANTE, que deverá ser informada a CONTRATADA com, no mínimo, 03 (três) meses de antecedência da data programada para remoção.
- 5.5.22 Em caso de urgência (AOG), a CONTRATADA disponibilizará o equipamento para substituição em até 48 (quarenta e oito) horas após confirmação técnica e recebimento do pedido por escrito do CONTRATANTE, para os recursos disponíveis em território nacional.
- 5.5.23 Na eventualidade da necessidade de recursos proveniente do exterior, a CONTRATADA disponibilizará o equipamento substituto em até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento do pedido por escrito do CONTRATANTE.
- 5.5.24 O prazo de transporte do material entre a sede da CONTRATADA e a base do CONTRATANTE deve ser acrescentado aos prazos contratuais de entrega relacionados acima.
- 5.5.25 Os Equipamentos substituídos e toda sua documentação atualizada deverão ser disponibilizados pelo CONTRATANTE para coleta da CONTRATADA, sem haver nenhuma alteração nos componentes ou acessórios, em até 15 dias a contar da data da substituição do equipamento disponibilizado pela CONTRATADA ao CONTRATANTE (DAP de acordo com Incoterm 2010).
- 5.5.26 Os materiais substituídos, ou seja, por remoção prematura ou não, que necessitem de reparos no Centro de Serviços da CONTRATADA, sempre que possível, deverão retomar ao Contratante, visando diminuir as alterações nos números de série quando do início do contrato.

6. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

6.1.1 A pretensa contratação será processada por meio de inexigibilidade de licitação, com fulcro na hipótese prevista no artigo art. 74, inciso I, da Lei Federal 14.133/21.

6.2 PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

6.2.1 Admite-se a participação de pessoas jurídicas em consórcio, qualquer que seja sua formade constituição.

6.3 SUBCONTRATAÇÃO

6.3.1 É admitida a subcontratação do objeto desta contratação no limite previsto de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato para os serviços de customização operacional das aeronaves,

translado, desembaraço aduaneiro, assistência técnica dos equipamentos, garantia técnica.

6.3.2 A subcontratação depende de autorização prévia da contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de habilitação e qualificação exigidos na contratação.

6.3.3 A contratada permanece responsável pela integral e perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação, na forma da Lei n.º 14.133/2021.

7. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

7.1. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

7.1.1 O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias.

7.2 AMOSTRA

7.2.1 Devido às características constitutivas da aquisição do serviço, não serão exigidas amostras.

8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

8.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento definitivo, obrigatoriamente por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S.A. Cabendo ressaltar, que o número da conta e a agência deverão ser informados pela contratada até a assinatura do Contrato.

8.2 No caso de a Contratada estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou, caso verificada pelo Contratante a impossibilidade de a Contratada, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela Contratada.

8.3 O pagamento será realizado à vista.

8.4 Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da Contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

8.5 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível a Contratada, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste Termo serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

8.6 A contratada cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ n.º 26/2003 e a Resolução SEFAZ n.º 971/16.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 A estimativa do valor da contratação será definida em data oportuna, após empreendida a devida

10. SUSTENTABILIDADE

pesquisa mercadológica.

10.1 No que couber, a Contratada deverá atender aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 2º do Decreto Estadual n.º 43.629/2012, que estabelece a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da Administração Pública do Estado Rio de Janeiro.

10.2 A comprovação do atendimento ao dispositivo acima poderá ser feita mediante a apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial, instituição credenciada, declaração da própria contratada, conforme modelo constante no Anexo IV ou qualquer outro meio de prova que ateste tal

cumprimento.

10.3 O edital para a contratação dos serviços deverá prever que as empresas contratadas adotem as seguintes práticas de sustentabilidade:

10.4 Que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

10.5 Que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;

10.6 Que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, ou outra que tenha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

10.7 Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

10.8 Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

10.9 Que respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1 Quaisquer dúvidas relacionadas às condições estabelecidas neste Termo de Referência, poderão ser esclarecidas junto à DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS (DLP), localizada a Rua Evaristo da Veiga, nº. 78 (térreo), Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20031-040. E-mail: diretor_dlp@pmerj.rj.gov.br e Tel.: (21) 2333-2693.

12. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO III - MAPA DE RISCOS

ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE

ANEXO V - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ANEXO VI - CARTA DE EXCLUSIVIDADE

ANEXO VII – ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

ANEXO VIII – GESTORES E FISCAIS DE CONTRATO

Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 2024.

KHAYENE MARCELLE DAVILA ALVES – SD PM
AUXILIAR DO TERMO DE REFERÊNCIA
ID 5109088-0

ANEXO I

ESPECIFICAÇÃO

1. Características do Suporte Por Hora De Voo:

Motores aeronáuticos são projetados para operar por determinada quantidade de horas, o que é denominado TBO (Time Between Overhauls). Durante o TBO, a operação de um motor acarreta custos de manutenção que podem ser divididos, resumidamente, em três grupos:

Manutenção de rotina: não há necessidade de remoção do motor da aeronave. Envolve a utilização de materiais consumíveis e/ou acessórios não reparáveis;

Remoções prematuras não programadas (reparos): ocorre quando o motor apresenta mau funcionamento antes de atingir o TBO. Nesses casos, o motor terá que ser removido da aeronave e enviado à oficina do fabricante (Turbomeca) para reparo. Esse serviço envolve desmontagem do motor e troca das peças afetadas;

Remoções programadas (revisões gerais): ao final do TBO, independente da condição do motor, é obrigatória a realização da revisão geral. Nesses casos, o motor terá que ser removido da aeronave e enviado à oficina do fabricante (CONTRATADA) e esse serviço envolve desmontagem detalhada do motor e ampla troca de peças. O resultado é o restabelecimento do TBO para um novo ciclo de vida do motor.

1. Os procedimentos de manutenção distinguem-se em manutenção com tempo limite, manutenção com verificação do estado (On Condition- OC) e manutenção com monitoramento do comportamento, tais procedimentos definidos determinam o reparo do componente ou substituição por outro em bom estado de funcionamento. Nos dois primeiros, procura-se substituir ou reparar o elemento antes da ocorrência do defeito, portanto, preventivamente, enquanto que no terceiro, a substituição é feita sempre após a ocorrência do defeito, em componentes que não comprometam a segurança de voo.
2. Manutenção com verificação do estado OC é quando um componente, objeto de manutenção, com verificação do estado deve sofrer inspeções periódicas que permitam assegurar ausência de alteração ou que as alterações encontradas permaneçam dentro dos critérios de remoção ou de intervenção indicados em manual do fabricante.

3. O contrato de manutenção por hora de voo SBH é uma modalidade de suporte onde os custos de manutenção são diretamente atrelados às horas de voo do operador da aeronave. Fica estabelecido um preço por hora de voo que, a cada mês, é multiplicado pelas horas efetivamente voadas pela frota do tipo AS350 e BK117C1 do GAM e faturado pela CONTRATADA. Nesse faturamento mensal já estarão inclusas as peças necessárias para manutenção de rotina, os reparos decorrentes de eventuais remoções prematuras e as revisões gerais ao final do TBO do motor. Ou seja, todos os custos de manutenção do motor num único preço por hora.

4. O Contrato SBH incluirá o fornecimento dos seguintes serviços e materiais:

- 4.1. Revisões Gerais do motor (remoções programadas - overhaul);
- 4.2. Reparos do motor (remoções não programadas): Caso haja uma remoção programada ou não programada de um motor coberto, a CONTRATADA fornecerá um equipamento em substituição pelo regime de Troca Standard;
- 4.3. Reposição (Troca Standard) de todos os Acessórios reparáveis listados no catálogo de manutenção de peças avulsas (MSPC - Maintenance Spare Parts Catalogue) como por exemplo: FCU, bleedvalve, caixa taquimétrica, bomba de óleo, transmissores, entre outros;
- 4.4. Fornecimento de todos os acessórios não reparáveis e consumíveis listados no catálogo de manutenção de peças avulsas (MSPC) como por exemplo: Filtros, 6níngs, ignitores, cablagens, entre outros;
- 4.5. Aplicação de atualizações técnicas mandatórias nos motores cobertos (TU's);
- 4.6. Suporte Técnico em campo na base do CONTRATANTE pelo Field Rep CONTRATADA;
- 4.7. Suporte Técnico em campo na base do CONTRATANTE por um técnico da CONTRATADA para manutenção nível 2 que vise evitar o retorno prematuro dos motores à oficina;
- 4.8. Uma característica também importante a ressaltar é que a CONTRATADA não exige um mínimo de horas a serem voadas obrigatoriamente no mês, assim, se num determinado mês não se voou, nada será desembolsado pelo operador. Como só há cobrança quando há operação, o serviço SBH proposto permite um melhor controle de gastos por parte do operador e, uma vez que as remoções prematuras estarão cobertas da mesma forma que as revisões gerais, o serviço proporciona uma previsibilidade orçamentária importante para o serviço público.
- 4.9. Na gestão SBH cabe mencionar como uma das vantagens a característica da abrangência do serviço por hora de voo deste contrato prever a substituição em até 02 (dois) dias de qualquer acessório, módulo ou motor que venha a sofrer alguma remoção não programada, uma vez que a empresa, baseada na frota do operador, dimensiona um estoque personalizado de componentes para atender aos clientes com contrato SBH, dispondo de tais componentes imediatamente;
- 4.10. No entanto, a devolução do material substituído poderá ocorrer em até 15 (quinze) dias, visto que o motor já está em operação;

- 4.11. No caso de remoções programadas, a CONTRATADA irá disponibilizar o equipamento substituto até 07 (sete) dias antes da data de remoção informada pela CONTRATANTE, que por sua vez deverá apenas informar ao fornecedor sobre a programação de remoção com antecedência de 3 (três) meses da data programada;
- 4.12. Existência de almoxarifado e recursos para aquisição de volume de peças;
- 4.13. Capacidade e estrutura para importação, nacionalização e taxas aduaneiras;
- 4.14. Dar continuidade na manutenção sem a paralisação da mesma por falta de peças/componentes;
- 4.15. Em caso de urgência (AOG) o fornecimento de peças será no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas para qualquer tipo de peças, acessórios, módulos ou motores, para os recursos disponíveis em território nacional, resultando num tempo consideravelmente menor de paralisação das aeronaves.
- 4.16. Os itens cobertos pelo SBH seguem relacionados no anexo A Proposta Comercial. Além dos itens relacionados no anexo A, será coberto também o fornecimento de acessórios não reparáveis e consumíveis para utilização em inspeções programadas pelo CONTRATANTE. Todas as peças necessárias à manutenção do motor estão cobertas pela modalidade contratual do tipo SBH.

Itens Não Cobertos Pelo Suporte Por Hora De Voo:

Os seguintes serviços não farão parte do escopo do contrato:

1. Remoção e/ou instalação do motor no helicóptero, que continuará a ser realizada pela Empresa de Manutenção de célula;
2. Execução dos trabalhos de manutenção corrente e/ou modular descritos no Manual de Manutenção do motor, que são de responsabilidade do operador;
3. Suporte Técnico em campo na base do operador por um técnico da CONTRATADA, quando se tratar de manutenção nível 1;
4. Treinamento de Técnicos e Pilotos;
5. Fornecimento de ferramentas ou documentação para realização de manutenção corrente e/ou modular descritos no Manual de Manutenção do motor;
6. Fornecimento de equipamentos extras, além daqueles cobertos pelo contrato;
7. Fornecimento de combustível, exceto o que for necessário para teste em banco de provas na oficina contratada;
8. Custos de viagem para treinamento de técnicos e pilotos do operador;
9. Modificações Técnicas opcionais e não obrigatórias do motor (TUs, SBs, etc);
10. Cobertura dos custos relativos a danos incomuns devido às falhas na manutenção preventiva e operação incorreta, isto é, comprovadamente em desacordo com o manual de manutenção e manual de voo da aeronave (desgaste anormal devido o superaquecimento, devido a acidentes,

armazenagem inadequada ou mesmo a utilização de potência de contingência acima do limite determinado pelo fabricante, que hoje é coberto pelo Contrato de Seguro Aeronáutico);

11. Cobertura para FOD (Ingestão de objetos pelo motor);
12. Cobertura para erosão, quando o nível de erosão encontrado estiver acima dos limites de aceitação estabelecidos no manual de manutenção, sendo a erosão encontrada desproporcional em relação à vida útil do componente;
13. Cobertura para corrosão; quando o nível de corrosão encontrado estiver acima dos limites de aceitação estabelecidos no manual de manutenção nos seguintes componentes: Todos os rolamentos e/ou todas as engrenagens;
14. Análise espectrométrica dos óleos dos motores, o SOAP, realizado contratualmente pela Empresa de Manutenção de Célula;
15. Inspeção e manutenção relacionados a limites calendários, realizados contratualmente pela Empresa de Manutenção de Célula.
16. O fornecimento destes materiais e/ou serviços estará sujeito às condições comerciais vigentes no momento da sua solicitação pela CONTRATANTE;
17. Estes serviços não cobertos pelo Contrato SBH serão tratados em contratos apartados deste.
18. A substituição dos componentes afetados nestes casos, não cobertos citados acima, será feita dentro dos prazos previstos no Contrato SBH, a fim de não afetar a disponibilidade do motor.

A Contratação de empresa prestadora de serviços na modalidade Support By the Hour (SBH) para manutenção preventiva, corretiva e curativa de motores a reação dos helicópteros tipo Esquilo - AS 350 e BK117C1 pertencentes a frota de aeronaves Grupamento Aeromóvel da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro - GAM/PMERJ, destinados à execução de overhaul (revisão geral), OTL (tempo limite de operação), SLL (tempo limite de vida), OC (sob condição) e OM (Monitoramento do comportamento), cumprimento de diretivas técnicas (aplicação de Boletins, Cartas e Diretrizes de Aeronavegabilidade e outros Documentos Mandatórios, pelo fabricante ou autoridades aeronáuticas), homologada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e autorizada pelo fabricante para os modelos Arriel 1D1-1B, 2 B1, 2D e 1E2, bem como documentação técnica com respectivas atualizações para os modelos de motores especificados.

Serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, SBH dos motores Airbus das aeronaves da SEPM: Conforme mencionado anteriormente, empresas de táxi aéreo de helicóptero e operações offshore têm optado pela modalidade de manutenção de motores aeronáuticos Support By the Hour (SBH) por várias razões. O SBH é um programa de manutenção oferecido por muitos fabricantes de motores aeronáuticos que visa simplificar o processo de manutenção e reduzir os custos operacionais das aeronaves. Aqui estão algumas razões pelas quais essas empresas podem escolher o SBH:

Previsibilidade de Custos: Com o SBH, as empresas podem prever seus custos de manutenção com mais precisão, uma vez que pagam uma taxa fixa por hora de voo. Isso elimina surpresas financeiras associadas a grandes reparos ou substituições de motores.

Redução de Despesas Inesperadas: As operações de táxi aéreo e offshore dependem

da confiabilidade das aeronaves. O SBH garante que os motores estejam sempre em condições ideais de funcionamento, minimizando o risco de falhas inesperadas que podem ser caras e prejudiciais à segurança.

Maior Disponibilidade de Aeronaves: Ao garantir que os motores estejam sempre em boas condições, as empresas podem manter suas aeronaves em serviço por mais tempo, reduzindo os tempos de inatividade devido a manutenção não planejada.

Suporte Técnico Especializado: Os programas SBH geralmente incluem acesso a suporte técnico especializado e peças de reposição, o que pode acelerar o processo de manutenção e garantir que as aeronaves voltem ao serviço mais rapidamente.

Foco nas Operações Principais: Ao optar pelo SBH, as empresas podem se concentrar em suas operações principais, como transporte de passageiros ou carga offshore, em vez de gerenciar internamente a manutenção dos motores.

Cumprimento das Regulamentações: O SBH muitas vezes inclui garantias de que os motores estarão em conformidade com todas as regulamentações de segurança e ambientais, o que é fundamental para empresas que operam em ambientes regulamentados, como o setor offshore.

Flexibilidade: Os programas SBH podem ser personalizados para atender às necessidades específicas de cada operador, permitindo uma abordagem flexível para a manutenção.

Controle de Custo a Longo Prazo: As empresas que planejam operar suas aeronaves por muitos anos podem usar o SBH como uma estratégia de controle de custos a longo prazo, evitando surpresas financeiras que podem ocorrer com motores envelhecidos.

Em resumo, muitas empresas de táxi aéreo de helicóptero e operações offshore optam pelo programa de manutenção Support By the Hour (SBH) para garantir a

confiabilidade, previsibilidade de custos e eficiência operacional de suas aeronaves. Isso lhes permite concentrar-se em suas atividades principais, cumprir as regulamentações e manter a segurança de suas operações.

Entre outras vantagens, a gestão por hora de voo proporciona a substituição em até 02 (dois) dias de qualquer acessório, módulo ou motor que venha a sofrer alguma remoção não programada, uma vez que a empresa, baseada na frota do operador, dimensiona um estoque personalizado de componentes para atender aos clientes com contrato SBH, dispondo de tais componentes imediatamente, e a devolução do material substituído para reparo poderá ocorrer em até 15 (quinze) dias, visto que o motor já estará em operação, proporcionando uma maior disponibilidade da frota para a operação.

Ademais, se busca com a referida gestão uma considerável redução de tempo de atendimento em relação à gestão medida por homem-hora e custo de peças, uma vez que a gestão anteriormente adotada pelo GAM/PMERJ envolvia o suporte técnico da empresa HELIBRAS, uma subsidiária do grupo Airbus, que adicionava a todo serviço e aquisição de serviços/peças, junto à empresa CONTRATADA, os custos referentes aos serviços administrativos e demandas tributárias, que chegavam a percentuais de 35% (trinta e cinco por cento) sobre o valor cobrado pela fabricante dos motores. Além disto, com o contrato SBH elimina-se a necessidade de envio de proposta comercial, de análise sobre decisão entre reparo ou reposição padrão, de aprovação de proposta, de aguardar o tempo de reparo (WIP - Work in Progress) ou de eventual importação de item que não esteja disponível, se for o caso.

No caso de remoções programadas, a empresa contratada irá disponibilizar o equipamento substituto em até 07 (sete) dias antes da data programada, que por sua vez deverá apenas informar ao fornecedor sobre a programação de remoção com antecedência de 03 (três) meses da data programada.

A maior disponibilidade dos motores permite não só que o serviço público não sofra paralisações abruptas, como permite ao GAM/PMERJ gerenciar a frota de modo a obter maior otimização das aeronaves, buscando melhor o resultado possível e o máximo proveito com os recursos humanos e financeiros já existentes.

Outro fator de motivação para a contratação do serviço ora proposto é a economicidade, uma vez que possibilita uma redução orçamentária para o Estado, no que tange à manutenção dos motores, em longo prazo, conforme será demonstrado na tabela a seguir.

Na modalidade de manutenção tradicional "Homem-Hora e Material (T&M)", além de remoções programadas, haveria ainda custos com materiais consumíveis. Conforme estimativas utilizadas pelo mercado, esses custos giram em torno 35% das remoções que são programadas.

Desta forma, teríamos o seguinte quadro comparativo de custos entre as duas modalidades, no período de 05 (cinco) anos, considerando a VIDA ÚTIL COMPLETA DE TODOS OS MOTORES DA FROTA:

SBH		T&M	
PRO-RATA HV	€ 1.464.813,97	SCHEDULE (agendada)	€ 4.586.407,86
HORAS VOADAS	€ 3.409.362,62	UNSCHEDULE (não agendada)	€ 1.605.242,75
TOTAL	€ 4.874.176,59	TOTAL	€ 6.191.650,61
DIFERENÇA SBH - T&M			
€ 1.817.474,02			
REDUÇÃO DE CUSTO COM SBH EM COMPARAÇÃO T&M			
21,3%			

Tabela: 1 - Valores ratificados pela Safran em 16 de outubro de 2023

Sendo assim, a melhor solução, dentre as alternativas citadas, é a contratação de serviços de manutenção continuada preventiva, corretiva e curativa de motores a reação, incluindo o fornecimento de peças, o transporte seguro do motor, componentes e acessórios, por oficina homologada, conforme RBHA 145, autorizada a funcionar pelo fabricante, com estoque de reposição, com ferramentais próprios e técnicos habilitados, com capacidade de efetuar revisão, incluindo OVERHAUL (revisão geral), reparos de motores, módulos e acessórios para as inspeções preventivas conforme determina o manual do fabricante do motor, manutenção corretiva com a correção das discrepâncias que se apresentarem no período de vigência por meio de contrato de manutenção de ampla cobertura na modalidade de pagamento por hora de voo (SBH - Support by the Hour).

A modalidade de manutenção continuada (SBH) é remunerada em função das horas voadas pela frota, ou seja, o valor da taxa horária de voo multiplicado pela quantidade de horas voadas, não havendo franquia ou pagamento mínimo. Ou seja, não há custo de manutenção associado a motores reserva ou instalados em aeronaves que não estejam, por qualquer motivo, em operação.

A modalidade de manutenção continuada (SBH) assegura diversas vantagens à contratante e também à contratada, diminuindo sobremaneira a complexidade da gestão do contrato de manutenção quando comparada ao modelo “homem-hora e material” (T&M - Time and Material), sendo exemplo de gestão eficiente e de contrato “win-win” como será demonstrado a seguir:

1. Vantagens para a contratante

i. Maior Disponibilidade da frota:

Através da modalidade de manutenção continuada, a contratada se compromete ao fornecimento de material de reposição de sua propriedade para a reposição imediata do material do cliente evitando, assim, a indisponibilidade da aeronave.

Comparando com o modelo de manutenção “homem-hora e material”, onde o tempo médio de reparo de um motor é de 70 (setenta dias), somados ao tempo de aprovação de orçamentos, ao tempo de transporte do item até a oficina da contratada e ao de posterior retorno às instalações da contratante, fica evidente a agilidade trazida pela modalidade de manutenção continuada ora proposta.

A contratada compromete-se ainda a manter estoque de material de sua propriedade, consumíveis e acessórios não reparáveis de alta rotatividade, nas bases operacionais de manutenção da contratante, visando o pronto-atendimento à maior parte das necessidades de manutenção.

Desta forma, há indubitável ganho na resposta da equipe de manutenção e consequente aumento da disponibilidade operacional da frota da contratante.

ii. Previsibilidade orçamentária e simplicidade na gestão financeira:

No que tange à confecção do orçamento, uma grande dificuldade do gestor de manutenção reside em calcular o impacto da quantidade das horas de voo nos custos de manutenção, haja vista que na modalidade “homem-hora e material” não há uma relação direta entre eles. Os custos de manutenção de motores podem variar drasticamente de ano a ano dependendo da quantidade de motores que atinjam o TBO (Time between overhaul – tempo entre revisão geral) no período. Não se pode descartar ainda possíveis remoções não programadas devido a eventuais panes. Estudos minuciosos e, não raro, demorados podem fornecer uma estimativa de custos para cada período. Ainda assim, não mais do que estimativa.

Qualquer necessidade de alteração no esforço aéreo demandaria novo estudo para estimativa de impacto financeiro.

Esta incerteza e a necessidade de estudos complexos podem dificultar sobremaneira a tomada de decisões pelo comando da unidade.

Por outro lado, na modalidade de manutenção continuada (SBH) há relação direta e imediata entre a quantidade de horas voadas e o custo de manutenção, relação livre de incertezas mesmo caso haja remoções prematuras no período. Não há surpresas.

Outra facilidade na gestão financeira se dá em casos de contingenciamento de recursos. Pode-se facilmente calcular o novo esforço aéreo possível em face à nova disponibilidade de recursos e, mesmo que haja a necessidade de ultrapassar este valor, pode-se estabelecer um banco de horas que permita postergar o pagamento das horas excedentes para períodos de menor utilização.

A variação de custos entre períodos é um grande desafio para o gestor em um contrato de manutenção tradicional (“homem-hora e material”). É comum a existência de períodos de gastos mínimos e outros com gastos proibitivos. Isto se dá principalmente pela concentração de vencimento de manutenções programadas (revisões gerais, revisões calendárias e outras) em determinados períodos ou pela concentração de casos fortuitos (manutenções não programadas). Na modalidade de manutenção continuada (SBH) isto não ocorre – seu custo de manutenção é sempre contínuo e previsível.

iii. Eliminação de custos logísticos e carga de trabalho administrativo associada:

No contrato de manutenção continuada (SBH) proposto pela ofertante, esta responsabiliza-se pela logística de envio e retorno de material.

Uma vez que a ofertante se compromete ainda a manter estoque de material de sua propriedade, consumíveis e acessórios não reparáveis de alta rotatividade, nas bases operacionais e de manutenção da contratante, não há tampouco a necessidade da contratante em se preocupar com logística interna de envio de materiais entre bases. Desta forma, desonera-se a contratante dos respectivos custos logísticos e da carga de trabalho associada.

iv. Eliminação de custo de estoque e carga de trabalho administrativo associada:

Da mesma forma, uma vez que o estoque de material passa a ser de responsabilidade e propriedade da contratada, a contratante desonera-se do custo deste material, do custo de manutenção do estoque, do custo de reposição de materiais perecíveis por validade, do custo de descarte de materiais obsoletos e de toda a carga administrativa associada à aquisição de materiais e controle de estoque e obsolescência.

v. Economicidade:

Além das vantagens até aqui expostas, a modalidade de manutenção continuada prova-se mais econômica para a contratante e de menor risco em comparação com a modalidade tradicional de manutenção “homem-hora e material” (T&M) como será demonstrado a seguir:

Conforme abordado anteriormente, a modalidade de manutenção tradicional “homem-hora e material”, os custos de manutenção de motores podem variar drasticamente de ano a ano dependendo da quantidade de motores que atinjam o TBO (Time between overhaul – tempo entre revisão geral) ou o limite calendárico no período. Devem-se considerar ainda as remoções não programadas devido a eventuais panes. Devido a

esta variação, torna-se perigosa e incorreta a escolha de períodos curtos para comparação de custos entre as duas modalidades. Recomenda-se a análise de custos de manutenção entre duas revisões gerais.

Desta forma, destaca-se a seguinte comparação: considerando o custo de manutenção na modalidade “homem-hora e material” (T&M) dos motores da frota da PMERJ até atingir o TBO (tempo máximo para revisão geral) comparando-o com o custo de manutenção dos mesmos motores na modalidade continuada (SBH).

Para esta comparação, considera-se o cálculo dos custos da modalidade continuada (SBH) com base nos valores da proposta formulada à PMERJ levando em conta também a previsão de aumento de preços nas duas modalidades.

Para a estimativa do custo com remoções não programadas, utiliza-se o valor do MTBUR (Mean time Between Unscheduled Removals) - tempo médio entre remoções não programadas – dos últimos 12 meses anteriores ao contrato vigente da frota da PMERJ e o custo médio de reparos da respectiva versão de motor.

1. Comparação de custos de manutenção - frota PMERJ:

Motores em operação: Inicialmente será analisado, conforme as representações nas tabelas a seguir, em separado por motor, a estimativa do custo das revisões ao fim do TBO (time between overhaul). Ao fim, será somada a estimativa de gastos com remoções não programadas de toda a frota, com base no MTBUR.

Nota: Vale esclarecer que as diferenças encontradas nos valores previstos T&M para cada um dos módulos, decorrem dos diferentes momentos estimados para remoção dos mesmos e também em função das peças de vida controlada (LLPs) a serem trocadas.

ENGINE 1	Arriel 1D1-1B	SBH			T&M
12053	DATA PREVISTA DE REMOÇÃO	PRO-RATA DE HORAS JÁ VOADAS	H. VOADAS	TOTAL	
modulo 01	31/10/2022	€ 911,32	€ 42.206,35	€ 43.117,67	€ 37.419,89
modulo 02	31/10/2022	€ 41.212,03	€ 76.096,21	€ 117.308,24	€ 71.333,19
modulo 03	23/12/2018	€ 290.517,96	€ 51.664,94	€ 342.182,90	€ 325.919,58
modulo 04	31/10/2022	€ 39.733,50	€ 58.691,43	€ 98.424,94	€ 68.316,70
modulo 05	28/04/2024	€ 41.067,26	€ 53.354,41	€ 94.421,67	€ 54.071,42
FCU	17/08/2026	€ 1.338,38	€ 64.702,36	€ 66.040,74	€ 57.839,15
FWS	10/06/2023	€ 10.556,65	€ 10.383,26	€ 20.939,91	€ 36.727,71
TOTAL SCHEDULE	NA				€ 651.627,64
UNSCHEDULE	NA				€ 228.069,67
TOTAL		€ 425.337,09	€ 357.098,96	€ 782.436,05	€ 879.697,31
ENGINE 2	Arriel 1D1-1B	SBH			T&M
9351	DATA PREVISTA DE REMOÇÃO	PRO-RATA DE HORAS JÁ VOADAS	H. VOADAS	TOTAL	
modulo 01	21/10/2025	€ 803,00	€ 42.616,42	€ 43.419,42	€ 42.092,28
modulo 02	12/10/2023	€ 24.634,37	€ 27.405,63	€ 52.040,00	€ 74.186,52
modulo 03	09/05/2021	€ 257.984,48	€ 119.218,76	€ 377.203,24	€ 357.347,66
modulo 04	04/06/2023	€ 22.728,67	€ 22.216,89	€ 44.945,56	€ 74.750,91
modulo 05	01/02/2026	€ 31.237,09	€ 72.115,41	€ 103.352,50	€ 58.483,64
FCU	02/11/2021	€ 20.534,21	€ 27.861,66	€ 48.395,87	€ 47.539,56
FWS	01/02/2026	€ 7.271,94	€ 16.789,62	€ 24.061,56	€ 41.313,68
TOTAL SCHEDULE	NA				€ 695.714,26
UNSCHEDULE	NA				€ 243.499,99

TOTAL		€ 365.193,76	€ 328.224,38	€ 693.418,14	€ 939.214,25
ENGINE 3	Arriel 1D1-1B	SBH			T&M
4183	DATA PREVISTA DE REMOÇÃO	PRO-RATA DE HORAS JÁ VOADAS	H. VOADAS	TOTAL	
modulo 01	23/11/2022	€ 964,48	€ 42.095,94	€ 43.060,42	€ 37.419,89
modulo 02	08/11/2022	€ 27.065,52	€ 22.284,55	€ 49.350,07	€ 71.333,19
modulo 03	30/08/2028	€ 61.252,77	€ 483.365,23	€ 544.618,00	€ 439.782,15
modulo 04	04/08/2025	€ 59.844,14	€ 33.350,99	€ 93.195,14	€ 66.559,08
modulo 05	07/05/2020	€ 58.553,30	€ 16.659,11	€ 75.212,41	€ 46.220,47
FCU	01/01/2028	€ 2.164,07	€ 63.526,85	€ 65.690,92	€ 62.558,82
FWS	02/10/2020	€ 13.072,86	€ 4.687,06	€ 17.759,93	€ 32.650,80
TOTAL SCHEDULE	NA				€ 756.524,41
UNSCHEDULE	NA				€ 264.783,54
TOTAL		€ 222.917,15	€ 665.969,73	€ 888.886,88	€ 1.021.307,95
ENGINE 1	Arriel 1E2	SBH			T&M
47535	DATA PREVISTA DE REMOÇÃO	PRO-RATA DE HORAS JÁ VOADAS	H. VOADAS	TOTAL	
modulo 01	01/11/2028	€ 509,29	€ 43.263,07	€ 43.772,36	€ 47.348,09
modulo 02	30/11/2027	€ 10.468,78	€ 53.305,81	€ 63.774,59	€ 86.787,74
modulo 03	30/11/2027	€ 86.333,33	€ 439.772,90	€ 526.106,24	€ 437.753,30
modulo 04	30/11/2027	€ 9.156,25	€ 46.642,58	€ 55.798,83	€ 79.114,12
modulo 05	30/11/2027	€ 18.312,49	€ 93.285,16	€ 111.597,66	€ 60.822,99
FCU	01/11/2023	€ 8.508,95	€ 50.675,97	€ 59.184,93	€ 51.418,79
FWS	10/12/2026	€ 5.789,76	€ 19.039,61	€ 24.829,36	€ 41.313,68
TOTAL SCHEDULE	NA				€ 804.558,71
UNSCHEDULE	NA				€ 281.595,55
TOTAL		€ 139.078,86	€ 745.985,10	€ 885.063,96	€ 1.086.154,26
ENGINE 2	Arriel 1E2	SBH			T&M
47549	DATA PREVISTA DE REMOÇÃO	PRO-RATA DE HORAS JÁ VOADAS	H. VOADAS	TOTAL	
modulo 01	08/02/2030	€ 519,67	€ 43.310,38	€ 43.830,05	€ 51.211,70
modulo 02	22/12/2027	€ 10.202,63	€ 53.717,81	€ 63.920,44	€ 86.787,74
modulo 03	22/12/2027	€ 84.138,42	€ 443.171,92	€ 527.310,33	€ 438.950,09
modulo 04	22/12/2027	€ 8.923,46	€ 47.003,08	€ 55.926,54	€ 79.114,12
modulo 05	22/12/2027	€ 17.846,92	€ 94.006,16	€ 111.853,09	€ 60.822,99
FCU	01/02/2024	€ 8.624,33	€ 51.067,65	€ 59.691,98	€ 53.475,55
FWS	10/12/2026	€ 5.789,76	€ 19.039,61	€ 24.829,36	€ 41.313,68
TOTAL SCHEDULE	NA				€ 811.675,86
UNSCHEDULE	NA				€ 284.086,55
TOTAL		€ 136.045,18	€ 751.316,61	€ 887.361,79	€ 1.095.762,41
ENGINE 2	Arriel 2D-2B1	SBH			T&M
51016	DATA PREVISTA DE REMOÇÃO	PRO-RATA DE HORAS JÁ VOADAS	H. VOADAS	TOTAL	
modulo 01	01/05/2025	€ 6.876,78	€ 31.928,49	€ 38.805,26	€ 42.092,28
modulo 02	04/08/2027	€ 11.903,07	€ 51.085,58	€ 62.988,64	€ 86.787,74
modulo 03	01/05/2025	€ 90.755,81	€ 421.456,01	€ 512.211,82	€ 405.874,00
modulo 04	04/08/2027	€ 10.410,70	€ 44.699,88	€ 55.110,58	€ 77.227,06
modulo 05	01/05/2025	€ 19.250,56	€ 89.399,76	€ 108.650,32	€ 56.234,27
FCU	01/05/2020	€ 8.600,80	€ 48.565,28	€ 57.166,07	€ 45.711,12
FWS	01/05/2025	€ 4.481,50	€ 20.813,69	€ 25.295,19	€ 39.724,69
TOTAL SCHEDULE	NA				€ 753.651,16
UNSCHEDULE	NA				€ 263.777,91
TOTAL		€ 152.079,22	€ 707.948,68	€ 860.227,89	€ 1.017.429,07

1. **Nota:** Na modalidade de Manutenção Continuada, o pro-rata de horas já voadas corresponde ao montante proporcional ao período em que os itens não estavam cobertos pelo programa.

Somando-se a estimativa de gastos na com remoções não programadas de toda a frota nos próximos 10 anos, considerando:

TAXA HORÁRIA - CLIENTES SAFRAN HE DO BRASIL									
CLIENTE	MOTOR	COBERTURA	REVISÃO GERAL	ASSISTÊNCIA TÉCNICA	TRANSPORTE	CONSUMÍVEIS	TAXA HORÁRIA Euro COM IMPOSTOS (ISS 5%) VALOR 1o ANO CONTRATUAL	TAXA HORÁRIA VALOR REAJUSTADO 2018	VCTO COF PR
CIVL	ARRIEL 2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	203,32	215,58	
CIVL	ARRIEL 2C2	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	191,98	203,55	
CIVL	ARRIEL 1D1	MODULAR	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	211,59	224,35	
CIVL	ARRIEL 2S2	MODULAR	SIM	NÃO	SIM	SIM	221,76	235,13	
CIVL	ARRIEL 2C2	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	223,53	237,01	
CIVL	ARRIUS 1A	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	248,75	263,75	
CIVL	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	266,92	283,01	
DETRAN	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	209,06	207,62	19
CIVL	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	191,73	203,29	
OFFSHORE	ARRIEL 2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	175,00	185,55	
PM ESPIRITO SANTO	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	207,62	28
PM ESPIRITO SANTO	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	188,43	198,27	28
PM ESPIRITO SANTO	ARRIEL 2D	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	177,81	188,53	28
CTA MARANHÃO	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	195,23	205,42	15
PMESP	ARRIEL 1D1-1B	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	177,30	186,56	5
PM BAHIA	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	207,62	31
PM BAHIA	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	188,43	198,27	31
PM PARANÁ	ARRIEL 2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	207,62	7
PM PARÁ	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	207,62	29
CBM MG	ARRIEL 2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	250,42	252,87	31
P. CIVIL SÃO PAULO	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	184,75	186,56	9
BRIGADA MILITAR RS	ARRIEL 1B	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	207,62	17
PM MG	ARRIEL 1D1-2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	207,62	28
CIOPAER MT	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	207,62	28
CBM DF	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	207,62	26
CBM DF	ARRIUS 2B2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	156,81	158,35	26

TAXA HORÁRIA - PROPOSTA CUSTOMER									
CLIENTE	MOTOR	COBERTURA	REVISÃO GERAL	ASSISTÊNCIA TÉCNICA	TRANSPORTE	CONSUMÍVEIS	TAXA HORÁRIA Euro COM IMPOSTOS (ISS 5%)	TAXA HORÁRIA VALOR REAJUSTADO 2018	VEN R COF
PMERJ	Arriel 1D1-1B	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	207,62	207,62	
CUSTOMER	Arriel 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	207,62	207,62	
CUSTOMER	Arriel 2D-2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	207,62	207,62	

Tabela 4



VALORES DE MERCADO - REFERÊNCIA

TAXA HORÁRIA - CLIENTES SAFRAN HE DO BRASIL								
CLIENTE	MOTOR	COBERTURA	REVISÃO GERAL	ASSISTÊNCIA TÉCNICA	TRANSPORTE	CONSUMÍVEIS	TAXA HORÁRIA Euro COM IMPOSTOS (ISS 5%) VALOR 1º ANO CONTRATUAL	TAXA HORÁRIA VALOR REAJUSTADO
DETRAN	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	209,06	254
PM ESPIRITO SANTO	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	221,36	244
PM ESPIRITO SANTO	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	211,38	233
PM ESPIRITO SANTO	ARRIEL 2D	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	199,47	215
CTA MARANHÃO	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	195,23	253
PMESP	ARRIEL 1D1-1B	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	177,30	214
PM BAHIA	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	248
PM BAHIA	ARRIEL 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	188,43	232
PM PARANÁ	ARRIEL 2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	251
PM PARÁ	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	197,32	290
CBM MG	ARRIEL 2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	250,42	252
P. CIVIL SÃO PAULO	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	184,75	227
BRIGADA MILITAR RS	ARRIEL 1B	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	243
PM MG	ARRIEL 1D1-2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	243
CIOPAER MT	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	258
CBM DF	ARRIEL 1D1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	205,61	252

TAXA HORÁRIA - PROPOSTA CUSTOMER								
CLIENTE	MOTOR	COBERTURA	REVISÃO GERAL	ASSISTÊNCIA TÉCNICA	TRANSPORTE	CONSUMÍVEIS	TAXA HORÁRIA 1º Ano Euro COM IMPOSTOS (ISS 5%)	TAXA HORÁRIA VALOR REAJUSTADO
PMERJ	Arriel 1D1-1B	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	215,03	254
CUSTOMER	Arriel 1E2	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	215,03	254
CUSTOMER	Arriel 2D-2B1	MOTOR COMPLETO	SIM	SIM	SIM	SIM	215,03	254

Tabela 5

1. Diminuição do Impacto Financeiro das Revisões Gerais e postergação do pagamento das horas já consumidas:

Caso os motores estivessem operando na modalidade de Manutenção Continuada (SBH) desde suas últimas respectivas Revisões Gerais, não haveria pagamento a ser feito durante estas intervenções.

Já na hipótese da modalidade de manutenção tradicional - "Homem-hora e Material" (T&M), as revisões gerais trazem impacto significativo no orçamento de manutenção dos períodos nos quais ocorram.

A continuação da modalidade de Manutenção Continuada (SBH) da frota da PMERJ manteria ainda como vantagem a consequente mitigação do impacto dos custos de revisão geral.

1. Valor de Revenda:

Na hipótese de venda de uma aeronave, o motor nela instalado é valorizado da seguinte forma:

Verifica-se o valor de um motor revisado e diminui-se o valor pro-rata entre o tempo entre revisões gerais (TBO) e as horas voadas desde a última revisão (TSO).

Ou seja, se um motor voou 50% das horas entre revisões, teria no máximo o valor equivalente a 50% do preço de um motor revisado; se um motor voou 30% das horas entre revisões, teria no máximo o valor equivalente a 70% do preço de um motor revisado e assim sucessivamente.

Após esta estimativa inicial, o motor seria inspecionado e deste valor subtrair-se-iam o custo de reparo de possíveis danos encontrados.

Esta forma de valorização é utilizada para motores que se encontrem sob a modalidade de manutenção tradicional - "Homem-hora e Material" (T&M).

Por outro lado, os motores sob a modalidade de manutenção continuada mantêm sempre seu valor de revenda em 100% de preço de um motor revisado. Sendo inclusive uma obrigação da CONTRATADA a substituição do motor por um revisado, caso seja de interesse da CONTRATANTE.

1. Assessoria técnica:

Outra vantagem oferecida pela proponente ao operador é a alocação de um Representante Técnico nas instalações da PMERJ.

Este representante atua na orientação à PMERJ da seguinte forma:

- a.** Propor a execução de planos de ações e procedimentos com vistas à observância das boas práticas de manutenção e operação do MOTOR, MÓDULOS e ACESSÓRIOS;

- b.** Tomar as providências para que os questionamentos de ordem técnica da CONTRATANTE, oriundos de suas BASES, recebam o devido tratamento por parte da PROPONENTE;
- c.** Dar suporte técnico às análises e investigações para a solução de falhas e/ou defeitos decorrentes do uso, da manutenção e/ou da estocagem do MOTOR, MÓDULOS, ACESSÓRIOS e demais MATERIAIS;
- d.** Quando solicitado, emitir Parecer Técnico baseado em análise e investigação de ACIDENTES/INCIDENTES envolvendo o MOTOR;
- e.** Validar os resultados de “TROUBLESHOOTING” realizados pela CONTRATANTE, em casos de panes que indiquem a necessidade de remoção do MOTOR e FCU.
- f.** Zelar, no seu nível de atuação, pelo elevado padrão de qualidade da ASSISTÊNCIA TÉCNICA E LOGÍSTICA a ser prestada pela CONTRATADA;
- g.** Assessorar a CONTRATANTE no planejamento e no controle das remoções programadas de itens controlados;
- h.** Assessorar e orientar as atividades de manutenção decorrentes da análise dos dados de frota;
- i.** Coordenar e orientar os treinamentos no regime de “On-The-Job Training” necessários às atividades de manutenção da contratante, zelando pela conscientização acerca das boas práticas de manutenção preconizadas pelo fabricante;
- j.** Assessorar quanto à implementação de Boletins de Serviços e Cartas de Serviço, especialmente as documentações técnicas que envolvam a aeronavegabilidade, “upgrade”, “retrofit” ou controle;
- k.** Orientar a CONTRATANTE quanto ao cumprimento dos procedimentos de embalagem, preservação e estocagem das FERRAMENTAS ESPECIAIS, MOTORES, MÓDULOS, ACESSÓRIOS e demais MATERIAIS;

1. Vantagens para a Contratada:

Além do evidente aumento da satisfação do cliente, a Contratada tem as seguintes vantagens principais:

i. Previsibilidade Orçamentária:

O contrato de Manutenção Continuada (SBH) traz para a contratante previsibilidade de vendas e eficiência na previsão e gestão de recursos necessários para o atendimento das necessidades do cliente, evitando sobredimensionamentos e permitindo redução de custos;

ii. Tendência global de aumento de vendas:

Como o contrato de Manutenção Continuada (SBH) aumenta a disponibilidade da frota dos clientes, há uma tendência ao aumento de horas voadas e consequente aumento global de vendas.

1. Pro-Rata:

O contrato 100/2019, cujo objeto é o mesmo desta NTP e atualmente supre as necessidades da SEPM, previu, à época, a necessidade de utilização deste termo, cuja aplicabilidade se extinguirá junto com o mencionado contrato, em seu pretenso e último aditivo, com previsão de validade para dezembro do ano de 2024. Sendo assim, cláusulas e tópicos para ajustes Pro-Rata **não serão necessários** para este instrumento contratual.

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Cliente: Secretaria de Estado de Polícia Militar

Endereço de entrega do material: _____ CEP: _____

ITEM	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR TOTAL
1	157856	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTACAO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS EM MOTORES DE AERONAVES TIPO HELICOPTERO	SERV.	01	
SUBITEM					
1.1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA				
1.2	MANUTENÇÃO CORRETIVA				
1.3	TREINAMENTO				
1.4	FORNECIMENTO DE PEÇAS				

Valor total da proposta por extenso: _____

Validade da Proposta:	Prazo de entrega do material:
_____ / _____ / _____	(Conforme Termo de Referência).
_____ / _____ / _____	_____ / _____ / _____

Dados para pagamento:

Banco:	Agência:	C/Corrente:
--------	----------	-------------

Carimbo Padronizado de CNPJ:

(Local e Data): _____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pela Empresa: _____

Observações: _____ Vendedor

Responsável: _____ Telefone

para contato: (____) _____

ANEXO III
MAPA DE RISCOS

RISCO 01			
PROBABILIDADE	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	() Média	() Alta
IMPACTO	() Baixa	() Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano		
1.	Requisito/especificação da contratação que possam ser erroneamente interpretados.		
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Elaborar o Termo de Referência de forma clara e concisa.	DLP, através da Subseção de Termo de Referência.	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Analisar o Termo de Referência a fim de identificar pontos que possam ser questionados e, se for necessário, encaminhar para alteração por parte do requisitante.	Chefe da Subseção de Termo de Referência.	
RISCO 02			
PROBABILIDADE	() Baixa	() Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO	() Baixa	() Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano		
1.	Contratação interrompida por recursos jurídicos, cujo impacto se traduz no atraso do processo.		
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar reuniões com a Assessoria Jurídica do Gabinete do Comando Geral para avaliar a realização da contratação.	DLP, através da Subseção de Compras Diretas.	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Reunir-se com a Assessoria Jurídica do Gabinete do Comando Geral para avaliar as ações e medidas que se devem tomar.	DLP, através da Subseção de Compras Diretas.	
RISCO 03			
PROBABILIDADE	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	() Média	() Alta
IMPACTO	Baixa	() Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano		
1.	Estabelecer exigências contratuais as quais os contratantes não tenham condições de atender e que o Gestor e os Fiscais não tenham condições de fiscalizar, resultando na elevação do custo contratual.		
Id	Ação Preventiva	Responsável	

1.	Realizar reuniões com o Diretor Geral de Apoio Logístico, Diretor de Licitações e Projetos e o Setor Técnico Requisitante para avaliar as exigências contidas no Termo de Referência e no ETP.	Chefe da Subseção de Compras Diretas.
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A empresa contratada _____
_____, inscrita no CNPJ sob o n.º: _____,
sediada à _____
_____, por intermédio de seu representante
legal _____, infra-
assinado, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e inscrito no CPF
sob o n.º _____, para os fins de habilitação no **Pregão
Eletrônico** _____, DECLARA expressamente que:

1. Atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade sócio-ambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade ao previsto no art. 2º do Decreto Estadual nº 43.629/2012, que estabelece a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, _____ de _____ de 2024.

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO V
MEMÓRIA DE CÁLCULO EXTRAÍDA DO ETP

Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

QUANTIDADE

Pelo histórico de horas voadas das aeronaves do GAM, estima-se voar 150 (cento e cinquenta) horas por mês em média, sendo 25 (vinte e cinco) horas por motor, totalizando 1.800 (mil e oitocentas) horas de voo no ano. Assim, a tabela abaixo apresenta um cálculo demonstrativo estimado a ser empregado no primeiro ano.

MOTORES	QUANTIDADE	MÉDIA MENSAL HORAS VOADAS	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
ARRIEL 1D1	2	25	50	600
ARRIEL 1E2	2	25	50	600
ARRIEL 2D	1	25	25	300
ARRIEL 2B1	1	25	25	300
TOTAL			150	1800

Tabela: 6

Hora de Voo

Os serviços ora propostos serão cobrados com base em um preço fixo por cada hora de voo do motor. Em relação ao preço de mercado, a Turbomeca, após a aplicação de todos os descontos e reduções possíveis, o preço por hora de voo aplicável no primeiro ano de contrato, fica estabelecido da seguinte forma:

Taxa horária SBH	Cobertura	Valores (€)	Valores (R\$)
Taxa horária Arriel 1D1-1B	Motor Completo	254,31	1146,28
Taxa horária Arriel 1E2	Revisão Geral Assistência Técnica Transporte	254,31	1146,28
Taxa horária Arriel 2D-2B1	Consumíveis	254,31	1146,28

Tabela: 7 - Observação: Para simples estimativa os valores, conforme Proposta Comercial enviada pela CONTRATADA foram convertidos para Moeda Nacional (R\$), tendo como referência o valor do Euro cotado a Rfi 5,3171 na data de 17/10/2023, pelo PTAX-BG Venda divulgado pelo Banco central do Brasil.

A memória de cálculo com o valor do contrato 100/2019 e seus aditivos seguem conforme os anexos VI, VII, VIII e IX ao presente ETP.

ANEXO VI
CARTA DE EXCLUSIVIDADE



Ref. AIAB-014/2023.
São José dos Campos, 20 de setembro de 2023.

DECLARAÇÃO

Para todos os fins de direito e a quem possa interessar, declaramos, de acordo com nosso melhor entendimento nesta data, que a empresa SAFRAN Helicopter Engines Indústria e Comércio do Brasil Ltda., inscrita no CNPJ sob número 48.090.120/0001-53, estabelecida à Rua Capitão Guynemer, 1626, Xerém, Duque de Caxias - RJ, é registrada na Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil – AIAB sob o número 054, e está cadastrada nesta entidade, conforme documentação em nosso poder, como única e exclusiva representante no Brasil para as seguintes operações, referentes aos motores da marca SAFRAN (antiga Turbomeca), das famílias Makila, Arriel e Arrius, no setor aeronáutico:

- manutenção (3º nível) dos motores das famílias Makila, Arriel (1 e 2) e Arrius (1 e 2);
- reparo e overhaul (4º nível) dos motores das famílias Makila e Arriel (1 e 2);
- providências para reparo e overhaul (4º nível) pela Safran (Matriz e/ou suas filiais) dos motores da família Arrius (1 e 2);
- serviço de suporte por hora de voo (SBH);
- certificação de cursos de treinamento de familiarização e de manutenção paramecânicos e pilotos;
- fornecimento, gestão e atualização de documentação técnica;
- venda de materiais (notadamente motores, módulos, acessórios, peças

- de reposição e ferramentas);
- realização de processos referentes a extensão de potencial dos referidos motores, incluindo a incorporação de modificação e de realização de testes em banco de ensaio dos mesmos.

Esta declaração tem validade até 19 de setembro de 2024.



Assinado de forma digital
por JULIOHIDEO
SHIDARA:04855579831
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=00001010699992,
ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB,
ou=RFB e-CPF A3, ou=AC
SERASA RFB,
ou=31527547000173,
ou=PRESENCIAL, cn=JULIO
HIDEO SHIDARA:04855579831
Dados: 2023.09.20 22:52:39 -
03'00'

Julio Hideo
Shidara
President
e

Praça Chuí nº 35, Salão Térreo - Vila Ema - São José dos Campos – SP – CEP
12.243-380 Celular: +55 12 99234-1978
presidencia@aiab.org.br - www.aiab.org.br

ANEXO VII
ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS – IMR

O quadro abaixo apresenta os **indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos decálculo** de pontuação de qualidade:

<i>Contrato n°:</i>	<i>Unidade:</i>	<i>Mês:</i> _____/_____/_____	<i>Data:</i> ____/____/____
<i>Contratada:</i>			
<i>Responsável pela Fiscalização:</i>			

INDICADOR 1 - USO DOS EPI's E UNIFORMES	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à segurança de voo, fornecimento e uso dos uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) pelos instrutores, instruídos ou pessoal relacionado com o treinamento.
Meta a Cumprir	Nenhuma ocorrência no treinamento.
Instrumento de Medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoalmente, realizado pelo fiscal do contrato através de livro de registros.
Periodicidade	Diária, com aferição do resultado ao final do treinamento.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas durante o período do treinamento.
Início de Vigência	A partir do início do período do treinamento ao término.
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 5 Pontos 1 ocorrência = 5 Pontos, mas é Notificado ² 2 ocorrências = 4 Pontos 3 ocorrências = 3 Pontos 4 ocorrências = 2 Pontos 5 ocorrências = 1 Ponto 6 ou mais ocorrências = 0 Pontos
Sanções	Ver item 1.0
Observações	

INDICADOR 2 - TEMPO DE RESPOSTA AS SOLICITAÇÕES DA CONTRATANTE	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas a segurança de voo, cumprimento do prazo para a prestação do serviço, desempenho com primor das atividades contratadas, cronograma da atividade teórica e prática a serem desenvolvidas,
Meta a Cumprir	Até 01 (um) dia útil posterior à solicitação.

Instrumento de Medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoalmente, realizado pelo fiscal do contrato através de livro de registros.
Periodicidade	Por evento (teórico ou prático).
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas com tempo de resposta superior a meta.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 10 Pontos 1 ocorrência = 10 Pontos, mas é Notificado 2 ocorrências = 8 Pontos 3 ocorrências = 6 Pontos 4 ocorrências = 4 Pontos 5 ocorrências = 2 Pontos 6 ou mais ocorrências = 0 Pontos
Sanções	Ver item 1.0

INDICADOR 3 – CUMPRIMENTO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	O que se busca com esse indicador é obter ciência e comprometimento quanto a resolução das demandas levantadas pela contratante o mais breve possível, mesmo que a resolução definitiva de determinada demanda se dê em tempo posterior.
Meta a Cumprir	Nenhuma ocorrência durante a vigência contratual.
Instrumento de Medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de Acompanhamento	Pessoalmente, realizado pelo fiscal do contrato através de livro de registros.
Periodicidade	Sempre que requerido.
Mecanismo de Cálculo	Identificação de ocorrência durante a vigência contratual.
Início de Vigência	A partir do início da instrução prática.
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 ocorrência = 10 Pontos 2 ou mais ocorrências = 0 Pontos
Sanções	Ver item 1.0

INDICADOR 4 - DESCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÃO ESPECÍFICA

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Situações brandas que não caracterizam interrupção na prestação dos serviços, mas que comprometem sua realização de maneira satisfatória. Descumprir quaisquer obrigações da contratada constante no Termo de Referência (TR).
Meta a Cumprir	Prestação dos serviços conforme Termo de Referência (TR).
Instrumento de Medição	<ul style="list-style-type: none"> a) Comunicados e solicitações através de e-mail; b) Atraso no cumprimento de obrigações relativas ao serviço; c) Serviços executados de maneira relapsa ou descuidada; d) Conduta inadequada, e; e) Instrutor sem uniforme, identificação, equipamento, máquina ou utensílio de uso obrigatório.

Forma de Acompanhamento	Relatório e comunicações do fiscal do contrato.
Periodicidade	Ao final de cada instrução (teórica ou prática).
Mecanismo de Cálculo	Cada check list será verificado e valorado individualmente.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrência = 10 Pontos 1 ocorrência = 05 Pontos 2 ocorrência ou mais = 02 pontos cada
Sanções	Ver item 1.0
Observações	Cada falta será formalmente notificada e ou registrada no livro de ocorrências, com oposição de visto do preposto, líder ou encarregado.

INDICADOR 5 - INTERRUÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir a correta execução dos serviços contratados sem interrupção, desde que não comprometa o serviço.
Meta a Cumprir	Prestação dos serviços de forma contínua ininterrupta conforme Termo de Referência (TR).
Instrumento de Medição	Observações de: a) Comunicados e solicitações através de e-mail; b) Não cumprimento de obrigações relativas ao serviço após reiterada solicitação para fazê-lo, e; c) Ausência de material de consumo obrigatoriamente fornecido pela contratada.
Forma de Acompanhamento	Relatório mensal e comunicações do fiscal do contrato.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de Cálculo	Cada check list será verificado e valorado individualmente.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrência = 20 Pontos Interrupção dos serviços inferior a UM DIA = 20 Pontos, mas é Notificado. Interrupção dos serviços superior ou igual a UM DIA e inferior ou igual a DOIS DIAS = 10 Pontos Interrupção dos serviços superior a TRÊS DIAS = 0 Pontos
Sanções	Ver item 1.0
Observações	Os quesitos avaliados na pesquisa encontram-se no formulário abaixo. Serão excluídas das valorações de atendimento às solicitações de atendimento que não tiverem sido cumpridas dentro do prazo estabelecido por influência de casos fortuitos ou força maior ou justificativa que seja aceita pela comissão de fiscais.

INDICADOR 6 - DANO NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Cometimento de ato que comprometa a rotina ou o patrimônio da Instituição. Comunicar à contratante o não cumprimento de prazo para prestação do serviço apresentando motivos e comprovações com antecedência mínima de 48 horas à execução dos treinamentos.
Meta a Cumprir	Prestação dos serviços de forma contínua ininterrupta conforme Termo de Referência, sem prejuízos a terceiros.

Instrumento de Medição	Observações de: a) Reiteradas danificações do patrimônio; b) Conduta perigosa que ponha em risco a segurança de terceiros; c) Empregados desguarnecidos de equipamentos de proteção individual; d) Reiterada ausência de material ou equipamento obrigatoriamente fornecido pela contratada.
Forma de Acompanhamento	Relatório mensal e comunicações do fiscal do contrato.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Cada check list será verificado e valorado individualmente.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de Ajuste no Pagamento	Sem ocorrência = 10 Pontos 01 ocorrência = 10 Pontos, mas é Notificado.02 ocorrências = 05 pontos 03 ocorrências ou mais = 0 pontos
Sanções	Ver item 1.0
Observações	Serão excluídas das valorações de atendimento às solicitações de atendimento que não tiverem sido cumpridas dentro do prazo estabelecido por influência de casos fortuitos ou força maior.

1. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO:

As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula:

<i>Pontuação total do serviço =</i>	Pontos “Indicador 1” + Pontos “Indicador 2” + Pontos “Indicador 3” + Pontos “Indicador 4” + Pontos “Indicador 5” + Pontos “Indicador 6” + Pontos “Indicador 7” + Pontos “Indicador 8”
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Os pagamentos devidos, relativos a cada mês de referência, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula, apresentadas abaixo:

Faixas de pontuação de qualidade da ordem de serviço	Pagamento devido	Fator de Ajuste de nível de serviço
De 80 a 100 pontos	100% do valor previsto	1,00
De 70 a 79 pontos	97% do valor previsto	0,95
De 60 a 69 pontos	95% do valor previsto	0,90
De 50 a 59 pontos	93% do valor previsto	0,85
De 40 a 49 pontos	90% do valor previsto	0,80
Abaixo de 40 pontos	90% do valor previsto + multa	0,80 + Avaliar necessidade de aplicação de multa contratual, outras penalidades previstas e medidas cabíveis

Valor devido por ordem de serviço = [(Valor mensal previsto) x (Fator de ajuste de nível de

serviço)]

A avaliação abaixo de 40 pontos por três vezes ensejará abertura de processo para avaliar necessidade de rescisão do contrato.

2. CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos Avaliação	Pontuação Final
1 - USO DOS EPI's E UNIFORMES	Sem ocorrência	5	
	1 ocorrência	5 mais notificação	
	2 ocorrências	4	
	3 ocorrências	3	
	4 ocorrências	2	
	5 ocorrências	1	
	6 ocorrências ou mais	0	
2 - TEMPO DE RESPOSTA ÀS SOLICITAÇÕES DA CONTRATANTE	Sem atrasos	10	
	1 resposta com atraso	10 mais notificação	
	2 respostas com atraso	8	
	3 respostas com atraso	6	
	4 respostas com atraso	4	
	5 respostas com atraso	2	
	6 respostas com atraso ou mais	0	
3 - CUMPRIMENTO DOS SERVIÇOS	Sem ocorrência	20	
	1 ocorrência	10	
	2 ocorrências ou mais	0	
4 - DESCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÃO ESPECÍFICA	Sem ocorrência	10	
	1 ocorrência	5	
	2 ocorrências ou mais	0	
5 - INTERRUPÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	Sem ocorrência	20	
	Interrupção dos serviços inferior a um dia	20 mais notificação	
	Interrupção dos serviços superior ou igual a um diae inferior ou igual a dois dias	10	
	Interrupção dos serviços superior a dois dias	0	
6 - DANO NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	Sem ocorrência	10	
	1 ocorrência	10 mais notificação	
	2 ocorrências	5	
	3 ocorrências ou mais	0	
Pontuação Total do Serviço			
FATOR DE AJUSTE NA NOTA FISCAL	Assinatura do Responsável pela Fiscalização:	Assinatura do Responsável da Contratada:	

ANEXO VIII
GESTOR E FISCAIS DE CONTRATO

NOME						
DIEGO JAPIASSU CAVALCANTE						
FUNÇÃO						
GESTOR						
RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
80.518	MAJ PM	5957222	8620515764	21 981062777	jap.gamfenix@gmail.com	GAM
NOME						
JANILSON DOS SANTOS SILVA						
FUNÇÃO						
GESTOR SUBSTITUTO						
RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
66.972	1º SGT PM	10090827	2943488755	21 967013585	janilson.gamfenix@gmail.com	GAM
NOME						
ROSILENE DE OLIVEIRA BATISTA						
FUNÇÃO						
FISCAL						
RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE

80.608	1° SGT PM	41835530	2113087731	21 998080860	rosilene.gamfenix@gmail. com	GAM
NOME						
LUIZ CLAUDIO DA SILVA MARTINS						
FUNÇÃO						
FISCAL						
RG	POST O	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDA DE
70.024	1° SGT PM	25009052	7076186730	21 967217279	luizclaudio.gamfenix@gmail .com	GAM
NOME						
MARCUS VINICIUS BARBOSA OLIVEIRA						
FUNÇÃO						
FISCAL						
RG	POST O	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDA DE
89.241	3° SGT PM	43871666	9635830777	21 979656889	<u>mcs.gamfenix@gmail.com</u>	GAM
NOME						
PAULO SIDNEY DA SILVA DRUMOND						
FUNÇÃO						
FISCAL						
RG	POST O	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDA DE
82.564	2° SGT PM	42645433	2068076780	21 964530978	<u>dru.gamfenix@gmail.com</u>	GAM

NOME

SANDRO DE CARVALHO GOMES VEIGA

FUNÇÃO

FISCAL

RG	POSTO ID		CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
85.597	3º SGT PM	43309283	5736416760	21 964253007	veiga.gamfenix@gmail.com	GAM

NOME

TIAGO OLIVEIRA DOS SANTOS

FUNÇÃO

FISCAL

RG	POSTO ID		CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
84.050	2º SGT PM	42686865	8576487721	21 982050555	tst.gamfenix@gmail.com	GAM

NOME

MARCO ANTÔNIO TAVARES CHIANELLO

FUNÇÃO

FISCAL

RG	POSTO ID		CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
70.686	1º SGT PM	24090450	3553100745	21 997820450	chianello.gamfenix@gmail.com	GAM

NOME

ANDERSON FEITOSA ALVES

FUNÇÃO

FISCAL

RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
101.01 2	CB PM	50202308	5341119711	21 964899489	feitosa.gamfenix@gmail.com	GAM

NOME

RAFAEL PEREIRA MARINHO

FUNÇÃO

FISCAL

RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
87.448	3º SGT PM	43701027	9633096766	21 972874159	<u>rpm.gamfenix@gmail.com</u>	GAM

NOME

REJANE CRISTINA CAMPOS LIMA DA COSTA

FUNÇÃO

FISCAL

RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
88.558	3º SGT PM	43805612	8445553712	21 980659630	<u>rejane.gamfenix@gmail.com</u>	GAM

NOME

LORRAN NUNES DA SILVA PETROCELLI

FUNÇÃO						
FISCAL						
RG	POSTO	ID	CPF	TEL	E-MAIL	UNIDADE
105.924	CB PM	5080342	16622119708	21 964330577	pet.gamfenix@gmail.com	GAM