PETROBRAS	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº: ET-0000.00-9211-913-P2C-XXX	
	CLIENTE: XXXXXX		FOLHA: 1 DE 20
	PROJETO:		-
	ÁREA: LOEP/ SCA		ESCALA: -
LOEP/SCA	TÍTULO: REQUISITOS TÉCNICOS PARA AFRETAMENTO DE HELICÓPTERO EXCLUSIVO PARA TRANSPORTE DE CARGAS EXTERNAS DE 4TON OU SUPERIORES		PÚBLICO
			LOEP/SCA

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	Emissão Original

	REV. 0	REV.A	REV.B	REV.C	REV.D	REV.E	REV.F	REV.G	REV.H
DATA	26/09/2025								
EXECUÇÃO	DY34								
VERIFICAÇÃO	BJQS								
APROVAÇÃO	UQV4								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DE SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCE A PETROBRAS N-0381 REV. L

SUMÁRIO

1 ESCOPO 4

2 DEFINIÇÕES E ABREVIAÇÕES 5

3 REFERÊNCIAS 6

4 REQUISITOS TÉCNICOS 6

5 MEIOS ALTERNATIVOS DE CUMPRIMENTO E EXCEÇÕES 19

Consulta Apenas

Nota de Advertência – Documento para Consulta

Este documento foi elaborado **exclusivamente para fins de consulta** e **não deve ser considerado como versão final da especificação técnica**.

Quaisquer informações aqui contidas estão sujeitas a revisão, complementação ou exclusão, conforme evolução do processo de contratação e validação técnica.

Instrução Importante

Os **detalhamentos descritos na Tabela 1** marcados com **"SIM"**, indicam os requisitos atualmente identificados como aplicáveis com base na **planilha RPEA anexa a esta Especificação Técnica**.

Cabe destacar que a versão final poderá contemplar ajustes em função de análises adicionais, negociações contratuais ou revisões operacionais.

Consulta Apenas

1 ESCOPO

1.1 Este documento adiciona ao Instrumento Contratual Jurídico (ICJ), do qual for parte integrante, requisitos técnicos para o afretamento ou transporte em helicóptero de pessoas e cargas, ao qual se aplicam os seguintes detalhamentos da respectiva família de serviços:

TABELA 1 – Detalhamento aplicável ao serviço contratado
ANEXO 4 RPEA 2025_08_06 ET HELICÓPTERO

Cod.	Detalhamento	Aplicável (Sim ou Não)
D1	Aeroinspeção de dutos com helicóptero	Não
D2	Transporte de cargas internas sobre terra em helicóptero	Não
D3	Transporte de cargas externas sobre terra em helicóptero	**SIM (exemplo)**
D4	Transporte de passageiros sobre terra em helicóptero	Não
D5	Transporte de cargas internas sobre o mar em helicóptero	Não
D6	Transporte de cargas externas sobre o mar em helicóptero	**SIM (exemplo)**
D7	Transporte de passageiros sobre o mar em helicóptero	Não
D8	Transporte de passageiros enfermos em helicóptero	Não

Consulta Apenas

2 DEFINIÇÕES E ABREVIAÇÕES

2.1 AÇÃO CORRETIVA: Ação para eliminar a causa de uma não conformidade identificada ou outra situação indesejável (ver "correção).

2.2 AERONAVEGÁVEL: Condição em que a aeronave, célula, motor(es), hélice(s), acessórios e componentes em geral, se encontram de acordo com o projeto de tipo e em condições de operação segura, e ainda estejam em conformidade com todos os requisitos estabelecidos nos manuais e documentos técnicos aplicáveis, e de acordo com os requisitos dos RBAC e IS, aplicáveis a cada aeronave, motor(es), hélice(s), acessórios e componentes (MPR 900 Vol.1 ANAC).

2.3 ANOMALIA: Situação ou evento indesejável que resulte ou possa resultar em danos ou falhas, que afetem pessoas, o meio ambiente, o patrimônio (próprio ou de terceiros), a imagem do Sistema Petrobras, os produtos ou os processos produtivos. Este conceito inclui os acidentes, doenças, incidentes, desvios e não-conformidades.

2.4 CORREÇÃO: Ação para eliminar uma não conformidade (ver “ação corretiva”).

2.5 DISPONIBILIDADE: Atributo de aeronave afretada, associado ao cumprimento das programações elaboradas pelas CONTRATANTES, de acordo com os respectivos requisitos contratuais. Dependendo dos equipamentos ou sistemas inoperantes e do respectivo instrumento contratual, uma aeronave aeronavegável, ou seja, sem impedimento para voar originado pela regulamentação aeronáutica, poderá ser considerada indisponível (ver "aeronavegável").

2.6 EVENTO REPORTÁVEL: Expressão que abrange ocorrências aeronáuticas, ocorrências anormais e qualquer outro evento relevante que impacte a disponibilidade.

2.7 ICJ: Sigla utilizada para “Instrumento Contratual Jurídico”, que é o documento formal que estabelece as condições e obrigações contratuais entre as partes. Enquanto o ICJ é um documento, o contrato é a própria relação comercial entre as partes.

2.8 INCERTEZA: A incerteza é o estado, mesmo que parcial, da deficiência das informações relacionadas a um evento, sua compreensão, seu conhecimento, sua consequência ou sua probabilidade.

2.9 NÃO CONFORMIDADE: Não cumprimento, ou cumprimento parcial, de um requisito.

2.10 OCORRÊNCIA AERONÁUTICA: Qualquer evento envolvendo aeronave que poderá ser classificado como acidente aeronáutico, incidente aeronáutico grave ou incidente aeronáutico, segundo os critérios da Autoridade Aeronáutica.

Consulta Apenas

2.11 OCORRÊNCIA ANORMAL: Circunstância que não chega a configurar um acidente aeronáutico, incidente aeronáutico grave ou incidente aeronáutico, na qual a aeronave, seus sistemas, equipamentos ou componentes não funcionem, ou não sejam operados de acordo com as condições previstas, exigindo a adoção de medidas técnicas corretivas.

2.12 PLANO DE AÇÃO: Documento que descreve uma ou mais ações corretivas, com responsáveis, prazos e recursos definidos, a fim de eliminar e prevenir a reincidência de causas de não conformidades, identificadas por meio de adequada investigação.

2.13 REGULAMENTAÇÃO: Compreende a totalidade das leis, portarias, estatutos e documentos emitidos ou adotados por autoridades reguladoras brasileiras que estabelecem obrigações, requisitos, compromissos ou ações para um Operador de aeronaves, exemplificados, porém não limitados a: Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), Instruções do Comando da Aeronáutica (ICA), Normas de Sistema do Comando da Aeronáutica (NSCA), Normas e Regulamentos da Agência Nacional de Aviação Civil (RBHA, RBAC), Normas Regulamentadoras (NR), regulamentação das profissões do aeronauta e do aeroviário, Normas da Autoridade Marítima (NORMAM).

2.14 RISCO: Efeito da incerteza nos objetivos (ABNT ISO 31.000).

2.15 SIPAER: Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Compete ao SIPAER: "planejar, orientar, coordenar, controlar e executar as atividades de investigação e de prevenção de acidentes aeronáuticos", nos termos do artigo 86 do Código Brasileiro de Aeronáutica.

3 REFERÊNCIAS

3.1 *International Oil and Gas Producers Association* (IOGP) Report 69x-0 "*Oil and Gas Aviation Recommended Practices* (OGARP) *overview*, v. 1.0, Agosto /2022.

3.2 IOGP Report 690 Report 690 "*Offshore Helicopter Recommended Practices*" v. 1.2, Agosto/2022.

4 REQUISITOS TÉCNICOS

4.1 Requisitos regulamentares

4.1.1 Aplica-se ao contrato a totalidade dos requisitos provenientes da Regulamentação, tal como definida pelo item 2.13 desta ET, inclusive quando qualquer desses requisitos vier a ser alterado no decorrer do contrato, pelo respectivo órgão emissor. Todavia nenhuma regulamentação menos exigente que um requisito contratual sobre o mesmo tema desobriga a CONTRATADA de cumprir o requisito contratual.

Consulta Apenas

4.2 Requisitos Petrobras para Empresas Aéreas (RPEA)

Planilha eletrônica constante em anexo específico do ICJ, com requisitos pertinentes aos seguintes grupos:

TABELA 2 – Grupos dos requisitos conforme arquivo anexo (RPEA)

Código	Nome	Conteúdo
690-1	Safety Management System	Requisitos de gestão da segurança
690-2	Aircraft Operations	Requisitos de operações
690-3	Support Operations	Requisitos de infraestrutura
690-4	Engineering	Requisitos de manutenção
690-5	Helicopter and Equipment	Requisitos de aeronave e equipamentos
REC	Requisitos de Equipamentos Contratuais	Requisitos de equipamentos não abordados no grupo 690-5, e modificações técnicas ofertadas pelos fabricantes das aeronaves por meio de boletins técnicos ou documentos equivalentes, que têm que estar incorporadas nas aeronaves sob contrato, independentemente da obrigatoriedade regulamentar da referida incorporação.
RIQ	Requisitos Iniciais de Qualificação	Requisitos cuja conformidade resultou na elegibilidade do fornecedor para a etapa de qualificação técnica complementar, do processo de pré-qualificação por meio do qual o fornecedor foi admitido em licitação restrita a fornecedores pré-qualificados, e os quais o fornecedor permanece obrigado a cumprir durante todo o contrato.
SPO	Requisitos de Operações Especializadas	Provisoriamente, até publicação de documento específico pela IOGP, requisitos para o transporte de cargas externas com helicóptero, caso esse detalhamento seja aplicável ao contrato.

NOTA: Somente são exigíveis sob contrato os requisitos pertinentes aos detalhamentos aplicáveis, listados na TABELA 1 do item 0 desta ET.

Consulta Apenas

4.3 Requisitos de conformidade

4.3.1 Durante toda a duração do contrato a CONTRATADA provê confiança sobre a conformidade com a totalidade dos requisitos transcritos nesta ET e respectivo ICJ, ou neles referenciados, tanto na condição de Operador Aéreo como de Organização de Manutenção de Produto Aeronáutico.

4.3.2 A CONTRATADA identifica de forma autônoma e proativa quaisquer não conformidades em relação aos requisitos aplicáveis ao contrato.

4.3.3 Toda vez que uma não conformidade for identificada pelas CONTRATANTES, caracteriza-se, adicionalmente, outra não conformidade da CONTRATADA em relação ao requisito no item 4.3.2 desta ET.

4.3.4 Quando as CONTRATANTES estipularem prazos para as ações corretivas, em resposta a não conformidades, tais prazos não eximem a CONTRATADA das consequências contratuais da referida não conformidade.

4.3.5 A eventual disponibilidade de uma aeronave sob contrato, apesar da existência de não conformidade, não desobriga a CONTRATADA das respectivas correções e ações corretivas.

4.3.6 Em qualquer tempo, a CONTRATADA permite que as CONTRATANTES ou pessoal por elas designado realize auditorias e inspeções, programadas ou inopinadas, com abrangência corporativa, técnica e/ou operacional em toda sua organização, documentação técnica, operacional e administrativa, aeronave e demais equipamentos relacionados ao contrato.

4.3.7 A CONTRATADA permite que pessoal designado pelas CONTRATANTES fotografe evidências para efeito da fiscalização contratual.

4.3.7.1 Embora pessoa indicada pela CONTRATADA possa acompanhar quem fará o registro fotográfico das evidências, o pessoal designado pelas CONTRATANTES não precisará aguardar que a pessoa indicada pela CONTRATADA chegue ao local.

4.3.8 Caso as CONTRATANTES venham a utilizar as fotografias para divulgação com foco na prevenção de acidentes, as imagens serão descaracterizadas para que não exibam vínculo visual com a CONTRATADA.

Consulta Apenas

4.3.9 Sempre que exigido pelas CONTRATANTES, a CONTRATADA apresentará a aeronave para atividades de fiscalização contratual nos locais e datas designados.

4.4 Requisitos de Conformidade Durante o Prazo de Mobilização

4.4.1 A CONTRATADA deverá utilizar o prazo de mobilização para desenvolver ações que assegurem a conformidade progressiva da aeronave com todos os requisitos técnicos, operacionais e documentais previstos nesta Especificação Técnica e no respectivo ICJ, ou neles referenciados. Esse período destina-se à execução das atividades necessárias para a plena adequação da aeronave, incluindo, quando aplicável, processos de importação, nacionalização, movimentação logística e instalação dos equipamentos exigidos contratualmente, de modo a garantir que a aeronave esteja apta a iniciar a execução do contrato desde o primeiro dia, em total conformidade com os requisitos técnicos aplicáveis.

4.4.2 A CONTRATADA permanece integralmente responsável por identificar e comunicar, de forma autônoma e documentada, quaisquer não conformidades que possam inviabilizar o cumprimento do prazo contratual, indicando as ações corretivas necessárias para garantir a conclusão das adequações dentro dos prazos originalmente estabelecidos.

4.4.3 A critério da Petrobras, será realizada, a cada 3 (três) meses contados da data de assinatura do Contrato, ou sempre que necessário, avaliação documental em formato de Relatório de Acompanhamento, elaborada pelo SCA, referente à aeronave titular em prazo de mobilização. O Relatório de Acompanhamento será encaminhado pela Gestão de Contratos da Petrobras ao Preposto da CONTRATADA, ponto formal de interface contratual, e deverá ser respondido e assinado pelo Responsável Técnico (RT) da CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de envio do relatório, com fornecimento de todas as informações solicitadas, com rigor técnico, para validação do cenário técnico da aeronave titular do contrato em mobilização.

4.4.4 A Petrobras poderá, a seu exclusivo critério, requerer a apresentação de evidências documentais complementares para comprovar as informações técnicas declaradas pela CONTRATADA no Relatório de Acompanhamento.

4.4.5 Caso o operador identifique em sua estrutura de manutenção alterações críticas, tais como mudança do Responsável Técnico (RT) ou modificações em especificações operacionais que possam impactar o processo de mobilização ou a conformidade contratual, essas ocorrências deverão ser notificadas de forma imediata ou, no máximo, informadas no próximo Relatório de Acompanhamento emitido pelo SCA.

Consulta Aberta

4.4.6 Quando o Relatório de Acompanhamento indicar a necessidade de verificação física, o SCA poderá determinar a realização de até duas visitas técnicas durante o prazo de mobilização, com o objetivo de validar as informações apresentadas e confirmar a conformidade técnica da aeronave. Na hipótese de aditivo contratual que envolva a substituição da aeronave objeto do contrato, o número de visitas disponíveis para fins de auditoria será integralmente restabelecido, permitindo a execução de até duas novas inspeções a cada alteração, de forma a assegurar que a aeronave substituta esteja submetida ao mesmo nível de controle, rastreabilidade e avaliação técnica previsto para a aeronave originalmente contratada.

4.4.7 As vistorias físicas, quando se fizer necessário, ocorrerão mediante agendamento prévio com antecedência mínima de 14 (quatorze) dias corridos, contados a partir da data da notificação da necessidade, prazo destinado à CONTRATADA para gerenciar o credenciamento e o acesso dos profissionais da Petrobras como visitantes, inclusive em áreas restritas de aeroportos e demais locais aplicáveis.

4.5 Requisitos de comunicação de eventos reportáveis

4.5.1 As obrigações contidas na "CLÁUSULA TERCEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA" do ICJ, referentes à "comunicação de sinistros ou eventos danosos ao meio ambiente, a terceiros ou a seus empregados" também abrangem eventos reportáveis, tais como definidos o item 2.6 desta ET.

4.5.2 A CONTRATADA cumpre a obrigação de comunicar o ponto de contato designado pelo Gerente do contrato, por meio do canal mais rápido disponível, sem prejuízo de comunicações posteriores para ampliar as informações para outros pontos de contato que vierem a ser estabelecidos.

4.5.3 A comunicação de ocorrência aeronáutica efetuada no âmbito do SIPAER não dispensa a CONTRATADA do cumprimento do que estabelece o item 4.5.1 desta ET.

4.5.4 Toda comunicação de evento no âmbito do contrato resulta do cumprimento de obrigação contratual, não cabendo a interpretação de que se trata de um relato voluntário no âmbito do SIPAER.

4.5.5 Eventos de TCAS II *resolution* (RA) deverão ter os dados de voo (FDR) relativos ao alerta, dentre eles: altitude, velocidade, localização geográfica, razão de subida ou descida, alerta gerado de resolução e comandos realizados, todos disponibilizados para a CONTRATANTE garantindo o sigilo da informação conforme a lei vigente de proteção de dados. Dados de QAR poderão substituir os dados de FDR somente se todos os parâmetros referentes ao evento de TCAS II *resolution* disponíveis no FDR estiverem disponíveis no QAR.

Consulta Apenas

4.6 Requisitos de investigação de anomalias de aviação

4.6.1 A CONTRATADA investiga todo evento classificado pelas CONTRATANTES como “anomalia de aviação” classe 2 ou superior, bem como as anomalias de aviação classe 1 que, a critério das CONTRATANTES, sejam especialmente relevantes para a prevenção de acidentes.

4.6.2 A CONTRATADA realiza a investigação contratualmente exigida com total independência de uma eventual investigação SIPAER sobre o mesmo evento, sendo vedada a participação de qualquer pessoa que esteja participando ou tenha participado da investigação SIPAER.

4.6.3 A CONTRATADA submete às CONTRATANTES os relatórios de investigação citados no item 4.6.1 desta ET, em conformidade com os formulários, prazos e canais estabelecidos pelas CONTRATANTES.

4.6.4 Compete exclusivamente às CONTRATANTES, por meio do seu corpo técnico especializado, deliberar sobre o integral cumprimento da obrigação contratual de investigar, por meio de uma abordagem baseada em risco e dos seus requisitos técnicos próprios, os quais podem ser mais exigentes que a regulamentação vigente.

4.6.5 Conforme a definição no item 2.14 desta ET2.13, “risco” é o efeito da incerteza nos objetivos. Isso implica que a ausência de certeza de que determinada circunstância não contribuiu para um incidente ou acidente implica risco para passageiros, tripulantes e até para terceiros. As CONTRATANTES não consideram cumprida a obrigação da CONTRATADA investigar eventos enquanto houver incerteza sobre a contribuição de circunstâncias relevantes para o controle dos riscos.

4.6.6 Enquanto as CONTRATANTES não considerarem cumprida uma obrigação contratual de investigar, as CONTRATANTES podem manter indisponíveis, conforme a abrangência das incertezas sobre o controle dos riscos: o respectivo contrato de aeronave vigente com a CONTRATADA; os respectivos contratos de aeronaves do mesmo modelo, vigentes com a CONTRATADA; os respectivos contratos de aeronaves, vigentes com a CONTRATADA em uma ou mais bases de operações; ou todos os contratos de aeronaves vigentes com a CONTRATADA.

4.6.7 As CONTRATANTES podem suspender discricionariamente contratos do mesmo modelo de aeronave, operada pela CONTRATADA, sempre que:

4.6.8 Autoridade de Aviação Civil, no Brasil ou no exterior, com jurisdição sobre áreas nas quais empresas de óleo e gás, congêneres da Petrobras, realizam ou contratam a realização de transporte aéreo a seu serviço, determinar interrupção das operações com o referido modelo;

4.6.9 Autoridade de Investigação a cargo de acidente com o referido modelo revelar incertezas não plenamente solucionadas pelos fabricantes; ou

Consulta Aberta

4.6.10 Empresas de óleo e gás, congêneres da Petrobras, suspenderem preventivamente a operação do referido modelo.

4.6.11 Todo o processo, desde a comunicação inicial do evento até a avaliação da eficácia ações, está sujeito a auditorias pelas CONTRATANTES ou pessoal por elas designado.

4.6.12 A TABELA 3 a seguir é utilizada pelas CONTRATANTES para denominação e classificação das anomalias de aviação:

Consulta Apenas

TABELA 3 - Classificação das anomalias

DENOMINAÇÃO	CLASSE 0	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Acidente Evento indesejado, ocorrido com aeronave, durante sua operação, classificável como "Acidente Aeronáutico" segundo os critérios da Autoridade Nacional de Aviação.	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Conforme o Anexo C - Determinação das Classes das Anomalias de SMS do PP-1PBR-00150 - Análise e Tratamento de Anomalias de SMS da Petrobras		
Incidente Evento indesejado, ocorrido com aeronave, durante sua operação, não classificável como "Acidente Aeronáutico" segundo os critérios da Autoridade Nacional de Aviação.	Evento que não se enquadra nas classes 1 ou 2, cujas características não indicam causas repetitivas ou frequentes	**Sistêmico** Evento que não se enquadra na classe 2, cujas características indicam causas repetitivas ou frequentes, em um ou vários locais	**Alto potencial** Evento classificável como "incidente aeronáutico grave", segundo os critérios da Autoridade Nacional de Aviação, ou cujas características indicam que fatores sobre os quais a tripulação não tinha pleno controle (inclusive sorte) contribuíram para que não tivesse ocorrido um acidente aeronáutico.	Não aplicável		
Desvio Ação ou condição com potencial de resultar em evento indesejado no âmbito da aviação.	Ação ou condição que não se enquadra nas classes 1 ou 2, cujas características não indicam causas repetitivas ou frequentes.	**Sistêmico** Ação ou condição que não se enquadra na classe 2, cujas características indicam causas repetitivas ou frequentes, em um ou vários locais.	**Crítico** Ação ou condição cujos efeitos poderiam ter resultado em um acidente ou incidente com alto potencial.	Não aplicável		

Consulta Aberta

4.7 Requisitos de planos de ação

4.7.1 A CONTRATADA submete às CONTRATANTES os planos de ação para eliminar as causas das não conformidades ou anomalias de aviação, dentro dos prazos exigidos pelas CONTRATANTES.

4.7.2 A eventual não exigência, pelas CONTRATANTES, de plano de ação não desobriga a CONTRATADA de eliminar as causas das não conformidades ou anomalias de aviação, sem prejuízo das penalidades contratualmente aplicáveis.

4.7.3 Além das correções e ações corretivas relacionadas às causas das não conformidades ou anomalias, a CONTRATADA aborda em seus planos de ação as causas da ineficácia da CONTRATADA para identificar não conformidades de forma autônoma, tal como exigido no item 4.3.2.

Consulta Apenas

4.8 REQUISITOS ESPECIAIS

4.8.1 A aeronave vinculada ao contrato deverá realizar operações de transporte de carga externa, com uma capacidade de elevação igual ou superior a 4 toneladas por voo.

4.8.2 A aeronave vinculada ao contrato deverá ser capaz de realizar voos consecutivos sem restrições de carga, considerando o limite mínimo de 4 toneladas e o limite máximo conforme projetado para o modelo.

4.8.3 A aeronave vinculada ao contrato deve ser bi tripulada e constar na lista de aeronaves aprovadas.

4.8.4 Para os requisitos contratuais descritos no documento 2025_04_09 RPEA_4ton, listados nas áreas 690-4, 690-5 e REC, característicos de equipamentos mandatórios ao helicóptero executor do contrato, cujo atendimento não seja possível em função da ausência de soluções técnicas comercialmente disponíveis, a CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE um parecer completo em forma de documento que confirme a não disponibilidade técnica para atendimento dos requisitos, bem como o plano de ação para mitigar os efeitos do não atendimento.

4.8.5 O documento requerido pelo item 4.8.4 desta Especificação Técnica deve ser obrigatoriamente assinado pelo gestor responsável técnico da empresa e uma cópia deverá estar disponível sempre no interior da aeronave para acesso pela equipe de fiscalização. A PETROBRAS avaliará cada caso, aceitando discricionariamente cada item indicado como faltante exclusivamente com base em decisão técnica do setor de aviação PETROBRAS, não cabendo contestação ou recurso por parte da CONTRATADA em caso de negativa para operações sem o referido sistema/equipamento analisado.

4.8.6 **São vedadas operações com passageiros, devendo a aeronave estar restrita exclusivamente ao transporte de cargas externas**. Caso haja o transporte de passageiros em desacordo com esta especificação, o contrato será reduzido imediatamente em 60% do valor total da proposta.

4.8.7 **A aeronave deverá operar obrigatoriamente sem assentos de passageiros em qualquer situação**. E na base de operação não poderá ter armazenado assentos de passageiros.

4.8.8 Se o modelo de contratação for afretamento, a CONTRATADA só poderá começar as operações e mantê-las caso a autorização para o transporte de passageiros não conste na especificação operativa da aeronave sob contrato ou qualquer backup pontual.

4.8.9 Para as referidas operações, durante todo o período de voos programados um representante técnico da fabricante deverá estar *onsite* para suporte às operações.

4.8.9.1 O representante técnico proveniente do fabricante deverá ter experiência no modelo ofertado e treinamento no modelo.

Consulta Apenas

4.8.10 O modelo de helicóptero ofertado deverá estar certificado pela ANAC para operações civis no mercado brasileiro na data de abertura das propostas.

4.9 Requisitos Específicos dos Modelos

4.9.1 Além dos requisitos citados acima, cada modelo de helicóptero deverá atender aos requisitos específicos descritos abaixo e ter incorporado todos os boletins de serviço listados no Anexo A, quando aplicáveis ao seu número de série e a sua configuração.

4.9.1.1 AIRBUS H225

4.9.1.1.1 A aeronave deverá ser apresentada com o sistema eMGB completo. A aeronave deverá possuir a MGB P/N 332A32-5004.00, ou versão superior desenvolvida pela Airbus mesmo que após assinatura contratual, incluindo partes assessórias necessárias para utilização da configuração mais completa de eMGB. Durante a vigência contratual, a CONTRATADA deverá garantir a incorporação de um novo P/N de eMGB e seus acessórios, caso desenvolvido e certificado, assim como qualquer kit ou boletim de serviço desenvolvido com foco na segurança operacional para toda a ATA 63.

4.9.1.1.1.1 A aeronave operada deverá mandatoriamente possuir as seguintes modificações *major* aprovadas:

4.9.1.1.1.1.1 EASA MAJOR CHANGE APPROVAL 10077241 – FailSafe mechanical modification

4.9.1.1.1.1.2 EASA MAJOR CHANGE APPROVAL 10079559 – FailSafe monitoring Modification

4.9.1.1.1.1.3 EASA MAJOR CHANGE APPROVAL 10080384 – Maintenance inspection

4.9.1.1.2 O ciclo de vida dos componentes controlados da ATA 63 do "*2nd stage planet gear equipped*" deverão respeitar o intervalo de 1100 horas definido pela AIRBUS na documentação da aeronave definido no ALS – AIRWORTHNESS LIMITATION SECTION para pre-mod, independentemente da incorporação dos sistemas de monitoramento da eMGB definidos nesta especificação. Dessa forma, a CONTRATADA deverá garantir que os ciclos e horas de vida útil desses componentes sejam mantidos até este limite durante o período no qual a aeronave esteja em operação no contrato PETROBRAS.

Consulta Avenas

4.9.1.1.3 A aeronave deverá possuir Crash Resistant Fuel Systems (CRFS) de acordo com os requisitos aplicáveis 14 CFR 29.952, 29.963, 29.967, 29.973, 29.975. Caso a certificação do atendimento aos requisitos ainda esteja em processo de certificação junto a autoridade competente, deverá ser apresentada carta indicando o tratamento dos resultados obtidos nos ensaios requeridos para demonstração dos requisitos para conhecimento da PETROBRAS.

4.9.1.1.3.1 Caso modificações no sistema de combustível sejam necessárias para atendimento aos referidos requisitos, a CONTRATADA deverá realizar as modificações requeridas tão logo certificadas e disponíveis através de SBs ou Kits de instalação.

4.9.1.1.4 Aeronaves operadas neste contrato deverão mandatoriamente possuir instalado e operacional o sistema Modular Aircraft Recording Monitoring System (M'ARMS) e com Enhanced Vibration-monitoring system instalado e funcional em todos os voos e com Extended Health Monitoring system (EHMS) instalado e funcional.

4.9.1.1.5 Os seguintes Boletins de Serviço deverão estar OBRIGATORIAMENTE implementados até a data de início das operações quando aplicáveis a configuração da aeronave ofertada.

4.9.1.1.5.1 **SB 63-002** - Modification to TESTFUCHS Main and Emergency Lubricating Pumps
4.9.1.1.5.2 **SB 63-003** - New threaded pin assemblies that attach flange to shaft on MGB side and that attach shaft to engine on engine side
4.9.1.1.5.3 **SB 63-005** - Improved MGB emergency spraying system
4.9.1.1.5.4 **SB 63-007** - Replacement of double threshold pressure switch by a transmitter: MGB standby lubrication system
4.9.1.1.5.5 **SB 63-009** - Check of the installation of the attachment components
4.9.1.1.5.6 **SB 63-010** - Improvement of MGB oil pressure transmitter reliability
4.9.1.1.5.7 **SB 63-018** - Modification to the pressure relief valve of the Parker emergency lubrication pump
4.9.1.1.5.8 **SB 63-020** - Replacement of oil pressure transmitters
4.9.1.1.5.9 **SB 63-022** - New PTFE dynamic sealing ring-MGB accessory gear box-alternator output
4.9.1.1.5.10 **SB 63-026** - Replacement of the Solenoid valve P2.4
4.9.1.1.5.11 **SB 63-027** - Improvement of the guiding and sealing of EMLUB system pump gear train
4.9.1.1.5.12 **SB 63-032** - Addition of a magnetic plug between the MGB and the oil cooler
4.9.1.1.5.13 **SB 63-033** - Modification of the emergency spraying maintenance box (EMLUB) and the active vibration control system (AVCS)
4.9.1.1.5.14 **SB 63-034** - Pressure adjustment in the MGB lubrication system

Consulta Apenas

4.9.1.1.5.15 **SB 63-035** - Adding brackets on the epicyclic module
4.9.1.1.5.16 **SB 63-A011** - Check of the chip detection system
4.9.1.1.5.17 **SB 63-A016** - Integrating the emergency spraying system into epicyclic and main reduction gear modules
4.9.1.1.5.18 **SB 63-A017** - Filler plug of the Main Gearbox: Design screwed with baffle vents
4.9.1.1.5.19 **SB 63-A019** - Post mod 0752525 nitrided MGB bevel gear
4.9.1.1.5.20 **SB 63-A030** - Replacement of the epicyclic module second stage planet gear assemblies
4.9.1.1.5.21 **SB 63-A031** - Increase in the reliability of the EMLUB system by addition of a relay

Nota: SB 63-021 **não** deverá estar aplicado na aeronave ofertada

4.9.1.1.5.22 **SB 62-002** - Suppression of risk of jamming of coning restrainers on MRH
4.9.1.1.5.23 **SB 62-004** - Improvement of dome cover support attachment on main rotor hub cone restrainer support
4.9.1.1.5.24 **SB 62-007** - MRH cone restrainer support reinforcement
4.9.1.1.5.25 **SB 62-014** – Adding brackets on the swash plate and the lift housing
4.9.1.1.5.26 **SB 62-A016** - Inspection of the upper stop fixation screws and cover plate
4.9.1.1.5.27 **SB 62-A017** - Inspection of the MRH sleeves

4.9.1.1.5.28 **SB 05-00-0001** - Dimension check of the shaft splines of the torquemeter shafts

4.9.1.1.5.29 **SB 05-31-0028** - Replacement of the X4 PCB
4.9.1.1.5.30 **SB 05-31-0028** - Modification of software VMS (Vehicle Monitoring System) 2.6.for AMC (Aircraft Monitoring Computer) GE
4.9.1.1.5.31 **SB 05-31-0029** - AIRBUS SB 31-029 Activation of the enhanced vibration-monitoring system (step 2) on MGB for helicopters installed with M'ARMS
4.9.1.1.5.32 **SB 05-31-A0013** - Recording of certain red alarms on CVFDR
4.9.1.1.5.33 **SB 05-31-A0019** – Introduction of the VMS software version V4.1for AMC+

4.9.1.1.5.34 **SB 05-45-0028** - CENTRAL MAINTENANCE SYSTEM – HUMS Upgrade of MFDAU ACMS software to version 2.3
4.9.1.1.5.35 **SB 05-45-0030** - Retrofit of M'ARMS ground station – MGS
4.9.1.1.5.36 **SB 05-45-0039** - Main Rotor HUMS (Health Usage and Monitoring System) monitoring: installation of accelerometers on the swashplate
4.9.1.1.5.37 **SB 05-45-0040** - Installation of DMAU, accelerometers and harnesses for helicopters installed with M'ARMS
4.9.1.1.5.38 **SB 05-45-0041** - Pre wiring for dynamic assemblies vibration monitoring

Consulta Apenas

4.9.1.1.5.39 **SB 05-45-0042** - Upgrade of the MFDAU ACMS and VPU / GVPU for helicopters installed with M'ARMS

4.9.1.1.6 Todos os **boletins alerta** emitidos pela AIRBUS para o modelo H225 deverão estar implementados antes do início das operações, mesmo que ainda exista tempo disponível para implementação na aeronave ofertada, quando aplicáveis ao equipamento ofertado.

4.9.1.1.7 O modelo deverá possuir o kit ou SB requerido para incorporação da capacidade de 4,75 ton capacity

4.9.1.2 S-64 SKYCRANE

4.9.1.2.1 O modelo ofertado deverá possuir CVR-120 e cockpit mounted camera.

5 MEIOS ALTERNATIVOS DE CUMPRIMENTO E EXCEÇÕES

5.1 Meios alternativos

5.1.1 Nenhum meio alternativo de cumprimento a requisitos nesta ET é praticado sem Parecer Técnico específico das Autoridades Técnicas de Aviação das CONTRATANTES, em resposta a provocação formal submetida pelo Gerente do contrato.

5.2 Regime especial e exceções

5.2.1 Em decorrência das características técnicas das aeronaves comercialmente disponíveis, capazes de transportar cargas externas com peso igual ou superior a 4 toneladas, será estabelecido um regime especial para a aceitação da aeronave, simultaneamente à apresentação do parecer requerido pelo item 4.8.4 deste documento de Especificações Técnicas (ET).

5.3 Missão Crítica

4.2.1.1 A aeronave vinculada ao presente contrato deverá possuir autonomia suficiente para transporte de carga externa de 4 toneladas, à pressão atmosférica padrão e à temperatura padrão ISA+15 ao nível do mar para uma distância de 25 milhas náuticas.

Consulta Apenas

5.4 Validade da especificação técnica e seu anexo do RPEA

5.4.1 Este documento contém os requisitos de segurança estabelecidos pela área de Segurança e Competência em Aviação da PETROBRAS, sendo válido e aplicável em processos de contratação de modal aéreo publicados em até 365 dias da data de emissão deste documento.

Consulta Apenas