Engenheiro Mecânico
Tecnólogo em Aeronaves
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Eng. Mec. Aizael E. S. Ramires

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE BEM MÓVEL

CONFORME NORMA: NBR 14653-5 2006 - AVALIAÇÃO DE BENS - MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E BENS INDUSTRIAIS EM GERAL

BEM AVALIADO: HELICÓPTERO R44 RAVEN II

Documento nº 003/2025

Responsável Técnico: Eng. Mec. Aizael Espirito Santo Ramires
CREA: PR-81266/D
RNP: 1700648730

Balneário Camboriú / SC, 11 de dezembro de 2025.

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O Sr. Aizael Espirito Santo Ramires, Engenheiro Mecânico, CREA: PR-81266/D, RNP: 1700648730, inscrito no CPF: 198.365.200-82, doravante denominado **CONTRATADO**, residente na Rua Pedro Pinto Felipe, 110. São Judas Tadeu. Balneário Camboriú/SC, contratado pelo Sr. Marco Campos Bertizzolo, inscrito no CPF: 046.035.779-40, doravante denominado **CONTRATANTE**, residente na Rua José da Silva, 367. Cedros. Camboriú/SC, para realizar o presente laudo de avaliação.

2. OBJETIVO

Este laudo técnico foi elaborado por solicitação da parte reclamante, no âmbito da Ação Trabalhista nº 0000508-74.2024.5.12.0056, em trâmite perante a Vara do Trabalho de Navegantes/SC, tendo como objetivo específico a apuração do valor de mercado, na condição atual, do helicóptero Robinson R44 Raven II de propriedade da reclamada AVALON TÁXI AÉREO LTDA, indicado à penhora, bem como a estimativa de valor para eventual alienação em leilão judicial (liquidação forçada). O presente laudo destina-se exclusivamente a subsidiar o Juízo na fixação de valor mais condizente do bem dado em garantia da execução trabalhista.

Para realizar essas apurações, utilizam-se as seguintes referências:

- Normas: ABNT 14.653-1:2019 e ABNT 14.653-5:2006;

Tipo de avaliação: determinação do valor de mercado na condição atual e do valor de liquidação forçada em leilão judicial.

3. DO OBJETO DO LAUDO - HELICÓPTERO

- Fabricante: Robinson Helicopter Company
- Modelo: R44 II (Raven II)
- Matrícula: PP-LCM
- Número de série: 13200
- Ano de fabricação: 2011
- Proprietária: AVALON TÁXI AÉREO LTDA – CNPJ 05.345.204/0001-88
- Operadora: AVALON TÁXI AÉREO LTDA – CNPJ 05.345.204/0001-88
- Classe: Helicóptero monomotor convencional
- Peso máximo de decolagem: 1.134 kg

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

- Número de assentos: 4
- Situação de aeronavegabilidade: Certificado de Aeronavegabilidade suspenso por CVA vencida
- Gravames: Ordens judiciais restritivas de transferência

Tais dados foram obtidos a partir de consulta ao Registro Aeronáutico Brasileiro – RAB da ANAC referente à matrícula PP-LCM, cujo extrato integra os anexos deste laudo (Anexo 01).

4. CLASSIFICAÇÃO

A. Classificação do setor econômico (NBR 14653-5:2006 item 5.1.1):

Secundário – Transportes.

B. Classificação das máquinas, equipamentos, instalações e bens em geral (NBR 14653-5:2006 item 2):

a) Segundo o tipo do bem (NBR 14653-5:2006 itens 5.2.1):
Veículo de transporte.

b) Segundo situação do bem (NBR 14653-5:2006 itens 5.2.2):
Bem isolado, instalado ou não.

O bem avaliado segue a classificação de máquina; bem isolado; não instalado.

5. PRINCÍPIOS E RESSALVAS

O presente Laudo obedece criteriosamente aos princípios fundamentais descritos a seguir:

- O AVALIADOR não tem inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste Laudo e tampouco dela aufere qualquer vantagem.
- No melhor conhecimento e crédito do AVALIADOR, as análises, opiniões e conclusões expressas no presente são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos.
- O presente Laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pelas metodologias adotadas, que afetam as análises, opiniões e conclusões contidas no mesmo.
- Por fugir à finalidade precípua deste trabalho, dispensaram-se considerações legais de mérito, concernentes a títulos, hipotecas, contra-

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

tos de aluguéis, leasing, empréstimos, permissões de uso etc., providências estas consideradas de caráter jurídico.

- O presente Laudo foi elaborado com a estrita observância dos Códigos de Ética Profissional constantes do Conselho Regional de Engenharia.

6. ESPECIFICAÇÕES ATINGIDAS DA AVALIAÇÃO

As avaliações podem ser especificadas quanto à fundamentação e precisão, definidas por uma escala numérica que varia de I a III. Os critérios para obtenção dos graus de fundamentação e precisão são definidos na NBR 14653 da seguinte forma:

Fundamentação: Será em função do aprofundamento do trabalho avaliativo, com o envolvimento da seleção da metodologia em razão da confiabilidade, qualidade e quantidade dos dados amostrais disponíveis no mercado.

6.1. Avaliação de Bens Móveis

Em atendimento às exigências na norma ABNT 14653-5:2006 item 9, o grau de fundamentação das avaliações de máquinas, equipamentos e bens em geral, seguem conforme tabelas 02 e 03:

TABELA 02 DA NBR 14.653-5: GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO OBTIDO PARA AVALIAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS OU INSTALAÇÕES ISOLADAS.

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAUS		
		III	II	I
1	Vistoria	Caracterização completa e identificação fotográfica do bem, incluindo seus componentes, acessórios, painéis e acionamentos.	Caracterização sintética do bem e seus principais complementos, com fotografias.	Caracterização sintética do bem, com fotografias.
2	Funcionamento	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações e as condições de produção, eficiência e manutenção estão relatadas no laudo.	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações.	Não foi possível observar o funcionamento.

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

3	Fontes de informação e dados de mercado	Para valor de reedição: Cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos 3 cotações de bens novos similares.	Para valor de reedição: Cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos 2 cotações de bens novos similares.	Para valor de reedição: uma cotação direta para bem novo similar.
		Para valor de mercado: No mínimo 3 dados de mercado de bens similares no estado do avaliando.	Para valor de mercado: No mínimo 2 dados de mercado de bens similares no estado do avaliando.	Para valor de mercado: 1 dado de mercado para bem similar.
		As informações e condições de fornecimento devem estar documentadas no laudo.	As informações e condições de fornecimento devem estar relatadas no laudo.	Citada a fonte de Informação.
4	Depreciação	Implícita no valor de mercado do bem.	Calculada por metodologia Consagrada.	Arbitrada.

Fonte: ABNT 14.653/5

TABELA 03 DA NBR 14.653-5: ENQUADRAMENTO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:

Pontuação atingida = 10. **Grau I** conforme tabela 3 da NBR 14.653-5, item 9.6.3.

GRAUS	III	II	I
PONTOS MÍNIMOS	10	6	4
RESTRIÇÕES	TODOS OS ITENS NO MÍNIMO NO GRAU II	ITENS 2 E 4 NO MÍNIMO NO GRAU II E OS DEMAIS NO MÍNIMO NO GRAU I	TODOS OS ITENS NO MÍNIMO NO GRAU I

Fonte: ABNT 14.653/5

7. METODOLOGIA E CRITÉRIOS

Segundo entendimento e em consonância com as Normas de Avaliação da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, assim se define uma avaliação:

- é a determinação da soma em dinheiro que, num dado momento, se pode atribuir, à vista de um escopo pré-fixado, a um determinado bem;
- é a apreciação do valor que tenha, em determinada data, o todo ou parte de um bem ou coisa;
- é a técnica de estimar, comercialmente ou para efeitos legais, o valor de um bem;

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

- é o trabalho técnico que compreende um conjunto de raciocínios, inspeções e cálculos, tendentes a determinar o valor de um bem;
- é a apuração do justo valor, definido como o preço de um bem, em determinada data, se colocado à venda em prazo razoável pelo vendedor, não estando obrigado a vendê-lo, ou pelo comprador, adquirindo-o com total conhecimento dos usos e finalidades para os quais o mesmo poderá ser destinado, sem contudo estar compelido a realizar a compra.

7.1. Método comparativo

O método aplicado foi o Comparativo de Dados do Mercado, levando em consideração o estado de conservação dos bens e sua vida útil preconizada pelo fabricante, fornecedores e a bibliografia técnica existente.

Na obtenção do valor atual de mercado levaram-se em consideração as depreciações, que em sentido mais específico, determinam a redução de valor e o encurtamento da vida dos bens, em decorrência do uso e desgastes.

Numa acepção mais ampla pode referir-se à queda do valor e ao encurtamento da vida do bem de capital ou ativo, como a proporcionada pelo fluxo de serviço durante o período de uso. Nesta definição mais ampla, incluem-se não só os resultados do uso e desgaste, como ainda o esgotamento, a exaustão, a obsolescência e a inadequação do bem em relação a outros de maior tecnologia.

Os textos de engenharia e contabilidade definem a depreciação como a diminuição da expectativa de vida e de capital. A ideia de que a depreciação está relacionada com o uso e o desgaste está estabelecida em normas, códigos e regulamentos.

H. S. Noble e C.R. Niswanger , no seu livro Accounting Principles – Dallas South- Western , pg. 214 , assinalaram : “ todos os ativos fixos, com exceção da terra, perdem sua utilidade total devido ao uso, aos elementos materiais e à passagem do tempo, e a esse declínio de utilidade total, chama-se depreciação”. Analisaram-se também as manutenções preventivas e corretivas executadas nos bens avaliandos, visto que tais procedimentos aumentam a vida útil do bem. Dentro destas premissas e definições é que consideramos o valor econômico atual dos bens móveis avaliandos da empresa, levando sempre em consideração seu uso, manutenções preventivas e corretivas e o estado geral de conservação.

7.2. Nível de rigor

De acordo com as Normas Brasileiras de Avaliação da ABNT, os níveis de precisão de uma avaliação estão condicionados à quantidade, atualidade, confiabilidade e ao tratamento dos elementos pesquisados e compulsados. No

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

presente caso foram adotados os procedimentos relativos a uma Avaliação de Precisão Normal.

7.3. Critérios gerais

No período compreendido entre 03 de dezembro de 2025 e 11 de dezembro de 2025 foi realizada minuciosa análise na base do bem móvel avaliando, analisando-se o estado geral, planos de manutenção, capacidades de geração de renda e vida útil. O bem móvel helicóptero, objeto de avaliação deste laudo, situa-se na Rua Belmiro Diogo Cordeiro, nº165 – Nova Esperança, Balneário Camboriú/SC.

As fotografias com tomadas parciais do helicóptero encontram-se no Anexo 02, e objetivam representar amostras relevantes do bem vistoriado e avaliado.

7.4. Pesquisa de mercado - Máquina

A pesquisa de mercado destinada à determinação do valor de referência de mercado da aeronave avalianda foi realizada por meio de consulta a portais

especializados na compra e venda de aeronaves, com ênfase em helicópteros do modelo Robinson R44 Raven II, de características semelhantes à aeronave objeto deste laudo.

Considerando a baixa liquidez e a reduzida quantidade de ofertas comparáveis no mercado nacional, optou-se por utilizar como principal base de pesquisa o mercado internacional, em especial o portal eletrônico Controller (www.controller.com), reconhecido pela ampla oferta e pela representatividade nas negociações de helicópteros Robinson.

Foram selecionadas, para fins de comparação, duas aeronaves do mesmo modelo (R44 Raven II), com ano de fabricação mais próximos possível a 2011 e em condição aeronavegável, com overhauls e inspeções em dia ou com significativa disponibilidade de horas remanescentes até o próximo overhaul, buscando-se, na medida do possível, configurações equivalentes em termos de equipamentos e emprego operacional (ANEXOS 3 e 4).

Para cada aeronave comparável foram levantados, sempre que disponíveis, os seguintes dados:

- ano de fabricação;
- horas totais de célula e de motor;
- situação de overhaul (célula/motor);
- configuração e principais equipamentos;
- preço pedido (asking price).

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

DESCRIÇÃO	R44 - ANEXO 3	R44 - ANEXO 4
Ano de fabricação	2013	2009
Horas totais de célula	2207,99	2300,00
Horas totais de motor	2207,99	2300,00
Situação de overhaul	Recém feito	Recém feito
Configuração e equipamentos	Similar	Similar
Preço	USD $585,000	USD $535,000

Tabela 4 - Dados dos helicópteros. Fonte: O Autor

Os valores originalmente cotados em moeda estrangeira (dólar norte-americano – USD) foram convertidos para reais (R$) tomando-se por base a taxa de câmbio de referência vigente na data-base da avaliação.

Adicionalmente, para aproximar os preços obtidos no mercado norte-americano da realidade do mercado brasileiro, foram considerados, de forma estimativa, impostos típicos de internalização da aeronave, notadamente IPI e ICMS em alíquotas praticadas para o segmento aeronáutico, sem prejuízo de eventuais particularidades fiscais.

Tributos de incidência mais específica ou cuja aplicação dependa de condições particulares da operação não foram detalhadamente considerados, uma vez que o objetivo deste laudo é obter uma estimativa razoável de valor de mercado, e não reproduzir, com exatidão absoluta, todos os cenários tributários possíveis de uma eventual importação.

Quando necessário, foram realizados ajustes qualitativos para refletir diferenças relevantes de configuração, estado de conservação e disponibilidade de horas entre as aeronaves comparáveis e a aeronave avaliada, adotando-se, ao final, um valor médio de referência compatível com a amostra analisada.

Esse valor de referência de mercado, correspondente a uma aeronave em condição aeronavegável e pronta para operação, constitui a base para os cálculos desenvolvidos nos itens subsequentes, nos quais são deduzidos os custos estimados de regularização (overhaul de célula e overhaul de motor) para se obter o valor de mercado da aeronave na condição atual e, posteriormente, o valor em cenário de liquidação forçada em leilão judicial.

7.5. Custos de regularização da aeronave

Com base no orçamento emitido por oficina especializada, constante do Anexo 05, considera-se o custo de overhaul de célula correspondente ao kit de 2.200 horas do helicóptero Robinson R44 Raven II, kit completo KI-4403, conforme composição detalhada no Anexo 06, cotado em moeda estrangeira e convertido para reais na data-base da avaliação, já contemplando frete internacional, impostos de importação e despesas de desembaraço aduaneiro incidentes sobre esse fornecimento. Referido kit, conforme documentação do fa-

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

bricante, é composto, entre diversos outros itens, por conjuntos completos de Main Rotor Blade & Spindle Assembly (set) e Tail Rotor Assembly, ou seja, inclui as pás principais e de cauda novas, cuja vida em serviço também está limitada ao mesmo intervalo de 2.200 horas/12 anos.

Registre-se que, embora o Auto de Penhora, Avaliação e Depósito juntado aos autos mencione que, no momento da diligência, a aeronave "não possui as pás", tal circunstância é irrelevante para a determinação do valor de mercado adotado neste laudo, uma vez que a reposição das pás principais e de cauda encontra-se integralmente contemplada no custo do kit de overhaul de célula utilizado na modelagem do custo de regularização da aeronave.

No que se refere ao overhaul de motor, o custo total foi obtido a partir da conjugação de dois orçamentos específicos para a aeronave PP-LCM: (i) orçamento apresentado pela LOG Manutenção de Aeronaves (Anexo 06), relativo à mão de obra e aos serviços de revisão geral do motor IO-540-AE1A5; e (ii) orçamento de fornecimento dos componentes e peças necessários à execução dessa revisão, constante do Anexo 07, emitido por empresa especializada no suprimento de materiais para motores aeronáuticos. Os valores referentes às peças foram originalmente cotados em dólares norte-americanos e convertidos para reais na data-base da avaliação, com a devida consideração, em caráter estimativo, dos tributos de importação aplicáveis, em especial o Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI (10%) e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS (18%).

Dessa forma, o custo básico de regularização (CR) corresponde à soma do valor do kit de overhaul de célula com o valor integral do overhaul de motor, já englobando mão de obra, serviços de terceiros, peças e encargos de importação, podendo ainda incluir outros serviços e itens complementares que se mostrem necessários à plena regularização da aeronave.

O custo básico de regularização (CR) é definido como a soma dos valores referentes ao overhaul de célula e ao overhaul de motor (ambos considerados com os respectivos encargos de importação), podendo incluir, se for o caso, outros serviços e componentes necessários à plena regularização da aeronave.

Reconhecendo-se que intervenções desse porte frequentemente revelam itens adicionais não previstos (componentes com desgaste acima do esperado, serviços complementares, atualizações de boletins de serviço etc.), adota-se uma margem de segurança técnica de 15% sobre o CR, obtendo-se o custo de regularização ajustado (CR_ajustado), conforme relação abaixo:

- CR_ajustado = CR × 1,15

Esse valor ajustado é o que se utiliza nas etapas seguintes para determinação do valor de mercado da aeronave na condição atual.

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

7.6. Valor de mercado na condição atual

Conforme descrito na Pesquisa de Mercado (Anexos 3 e 4), foram considerados helicópteros Robinson R44 Raven II em condição aeronavegável, com ano de fabricação próximo ao da aeronave objeto deste laudo, ofertados em portal especializado internacional.

A partir dos preços pedidos em dólares norte-americanos dessas aeronaves comparáveis, obtém-se inicialmente um valor de referência em moeda estrangeira, que é então convertido para reais na data-base da avaliação.

Sobre esse montante em moeda nacional são aplicados, de forma estimativa, custos típicos de internalização da aeronave no Brasil, compreendendo frete, despesas de desembaraço e, em especial, a incidência de IPI (10%) e ICMS (18%) nas alíquotas usuais para o segmento aeronáutico, de modo a refletir um valor de referência de mercado (VR) compatível com a realidade do mercado brasileiro para uma aeronave pronta para voo.

O valor de mercado da aeronave na condição atual (VA) – isto é, o valor estimado da PP-LCM na situação concreta em que se encontra, com TBO vencido e necessitando de overhauls de célula e motor – é obtido pela dedução do custo de regularização ajustado (CR_ajustado) desse valor de referência:

- VA = VR − CR_ajustado

Esse montante representa a melhor estimativa do engenheiro avaliador para o valor de mercado da aeronave na condição em que se encontra, na data-base considerada.

7.7. Valor em cenário de liquidação forçada

Considerando que a alienação da aeronave objeto deste laudo se dará, em princípio, em leilão judicial, no âmbito de execução trabalhista, trata-se de típico cenário de liquidação forçada, caracterizado por:

- prazo reduzido para comercialização;
- divulgação mais restrita em comparação a uma negociação privada convencional;
- número limitado de potenciais compradores aptos a adquirir e manter um helicóptero;
- necessidade de o adquirente assumir custos elevados de regularização para retorno da aeronave à condição aeronavegável.

Nessas condições, o valor de transação tende a ser inferior ao valor de mercado na condição atual (VA). Para representar esse cenário, adota-se um fator redutor de 40% sobre o VA, plenamente compatível com a natureza do bem

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

(helicóptero de alto valor e baixa liquidez) e com a forma de venda (leilão judicial).

O valor de liquidação forçada (VLF) é, assim, determinado pela expressão:

- VLF = VA × (1 − 0,40)
- VLF = VA × 0,60

Esse valor corresponde à estimativa do provável valor de arrematação da aeronave em leilão judicial, à vista, na data-base de avaliação.

8. SÍNTESE

Para fins de síntese, apresentam-se, na tabela abaixo, os valores finais apurados na data-base de 10/12/2025, em reais (R$).

Os valores foram obtidos a partir de preços originalmente expressos em dólares norte-americanos, convertidos para moeda nacional utilizando-se, na data-base de 10/12/2025, a taxa de câmbio de R$ 5,73 (cinco reais e setenta e três centavos) por US$ 1,00 (um dólar norte-americano), com aplicação estimativa dos tributos de importação pertinentes (IPI e ICMS), conforme descrito ao longo deste laudo.

DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	VALOR (R$)
Valor de referência de mercado – aeronave pronta para voo, com impostos estimados de importação (IPI + ICMS)	VR	4.107.264,00
Custo básico de regularização (overhaul de célula + overhaul de motor, com encargos de importação)	CR	2.083.962,49
Custo de regularização ajustado (CR acrescido de 15% de margem de segurança técnica)	CR_ajustado	2.396.556,86
Valor de mercado na condição atual da aeronave	VA	1.710.707,14
Valor de liquidação forçada em leilão judicial (desconto de 40% sobre o VA)	VLF	1.026.424,28

Tabela 5 - Valores. Fonte: O Autor.

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

VALOR DE MERCADO NA CONDIÇÃO ATUAL DA AERONAVE:

R$ 1.710.707,14

VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA EM LEILÃO JUDICIAL:

R$ 1.026.424,28

8. CONCLUSÃO

Esses valores representam a melhor estimativa técnica do engenheiro avaliador, na data-base considerada, para:

- o valor de mercado da aeronave Robinson R44 Raven II, matrícula PP-LCM, na condição atual em que se encontra; e
- o respectivo valor em cenário de liquidação forçada, em leilão judicial, para fins de subsidiar o Juízo na condução da execução trabalhista.

Assim, concluo o presente Laudo Técnico de Avaliação, composto de 12 (doze) laudas impressas de um só lado, sendo a última lauda datada e assinada.

Este laudo foi elaborado por solicitação da parte reclamante, tendo como finalidades específicas a apuração do valor de mercado, na condição atual, e do valor em cenário de liquidação forçada da aeronave Robinson R44 Raven II, matrícula PP-LCM, para fins de penhora, leilão judicial e instrução da Reclamação Trabalhista nº 0000508-74.2024.5.12.0056. Assim, sua utilização para outros fins, distintos dos aqui expressamente mencionados, poderá não ser apropriada.

Balneário Camboriú / SC, 11 de dezembro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
AIZAEL ESPIRITO SANTO RAMIRES
Data: 12/12/2025 15:30:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Aizael Espirito Santo Ramires

Engenheiro Mecânico
CREA: PR-81266/D
RNP: 1700648730

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

ANEXOS

RELAÇÃO DE ANEXOS	
Anexo 01	Extrato – Registro Aeronáutico Brasileiro
Anexo 02	Fotos – Helicóptero PP-LCM
Anexo 03	Helicóptero ano 2013
Anexo 04	Helicóptero ano 2009
Anexo 05	Overhaul de célula
Anexo 06	R44 II (Raven II) 2200-Hour Inspection Kit Instructions
Anexo 07	Overhaul de motor – Mão de obra
Anexo 08	Overhaul de motor – Peças

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

ANEXOS 01 – Extrato – Registro Aeronáutico Brasileiro

10/12/2025, 15:58 Impressão de Consultas ao RAB

ANAC
AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

Consulta de Aeronave Cadastrada no Registro Aeronáutico Brasileiro

MATRÍCULA: PP-LCM

Proprietário: AVALON TAXI AEREO LTDA
CPF/CGC: 05345204000188
Operador: AVALON TAXI AEREO LTDA
CPF/CGC: 05345204000188

Fabricante: ROBINSON HELICOPTER
Ano de Fabricação: 2011
Modelo: R44 II
Número de Série: 13200
Tipo ICAO: R44
Tipo de Habilitação para Pilotos: HMNC
Classe da Aeronave: HELICOPTERO 1 MOTOR CONVENCIONAL
Peso Máximo de Decolagem: 1134 - KG
Número Máximo de Passageiros: 003
Tipo de voo autorizado: VFR Noturno

Número de Assentos: 4
Categoria de Registro: MULTIPLA CATEGORIA TPX/SAE-AA/C/F/N/P/R (OBS.COD.CA = 09)
Número da Matrícula: 20703
Status de Operação: OPERAÇÃO NEGADA PARA TÁXI AÉREO

Gravames
Gravame: O.J. RESTRITIVA DE TRANSFERÊNCIA
Gravame: O.J. RESTRITIVA DE TRANSFERÊNCIA
Gravame: O.J. RESTRITIVA DE TRANSFERÊNCIA
Data da Compra/Transferência: 14/06/12

Data de Validade do CVA: 10/05/24
Situação de Aeronavegabiidade: CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE (CA) SUSPENSO
Motivo(s):

- CVA vencida

Consulta realizada em: 10/12/2025 15:58:35

AVISO IMPORTANTE
A consulta refere-se única e exclusivamente a situação de aeronavegabilidade da aeronave, não podendo ser utilizada como garantia de regularidade da pessoa jurídica vinculada a sua operação junto à ANAC.

https://aeronaves.anac.gov.br/aeronaves/cons_rab_print.asp?nf=PPLCM 1/2

Engenheiro Mecânico
Tecnólogo em Aeronaves
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Eng. Mec. Aizael E. S. Ramires

A exploração de qualquer serviços aéreo é condicionada a outorga de autorização operacional pela Diretoria da ANAC, independentemente da categoria de registro indicada abaixo. Acesse a URL

Clique aqui para consultar se o operador desta aeronave está autorizado a explorar serviços aéreos.

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

Engenheiro Mecânico
Tecnólogo em Aeronaves
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Eng. Mec. Aizael E. S. Ramires

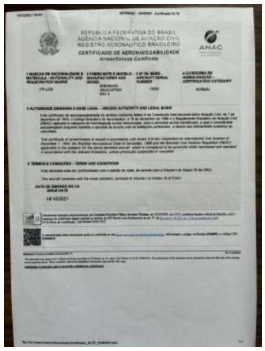
ANEXOS 02 – Fotos – Helicóptero PP-LCM

Engenheiro Mecânico
Tecnólogo em Aeronaves
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Eng. Mec. Aizael E. S. Ramires

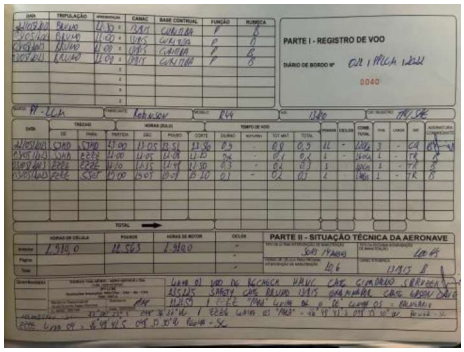
Engenheiro Mecânico
Tecnólogo em Aeronaves
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Eng. Mec. Aizael E. S. Ramires



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
REGISTRO AERONÁUTICO BRASILEIRO
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE
Airworthiness Certificate

ANAC



PARTE I - REGISTRO DE VOO

PARTE II - SITUAÇÃO TÉCNICA DA AERONAVE

ANEXOS 03 – Helicóptero ano 2013

Login / Dealer Portal | Register | Advertising | Contact Us | EN | Global Brands

Controller

Aircraft | Salvage | Components and Avionics | Parts

Search (ex: Keywords, Reg, S/N, Model)

HOME > PISTON HELICOPTERS FOR SALE > ROBINSON > R44 RAVEN II > 2013

« Search Results

Print | Share

Photos (31)

2013 ROBINSON R44 RAVEN II

Options

Piston Helicopters

View My Watch List

USD **USD $585,000**

Financial Calculator | Payments as low as USD $5,423.02*

Email Seller

Aircraft Location: Kalispell, Montana

Seller Information | View Seller Information

Red Eagle Aviation
Contact: John Paul Noyes
Kalispell, Montana
(406) 205-3918
Video Chat

Operating Costs

CURRENCY, *Apply for Financing

General

Year	2013
Manufacturer	ROBINSON
Model	R44 RAVEN II
Condition	Used

Description

N7047K Information and components installed.

Robinson Helicopter R-44 Raven 2
Manufacture year: 08NOV2013
S/N: 13380
Airframe Total Time Since New: 2207.99
Engine Manufactured: 2013
Engine Total Time Since New: 2207.99
Engine Total Time Since Overhaul: 8.38

2200HR/12YR Inspection completed at AFTT: 2199.61 on 05SEP2025.
24M Pitot/Static check performed 29AUG2025
Engine Overhauled by Western Skyways under WO# W062058
Engine Overhaul included both magnetos, Fuel Pump, Fuel Injection Servo, and cylinders. AD's applicable to Lycoming Connecting rods are N/A due to Superior Parts being installed.
ACK 406 ELT installed with alternate GPS input under ACK Doc# IA E-04.4, Dated: 07FEB2025.
ADS-B Out: uAvioinix TailBeacon installed 09DEC2019.
Air-conditioning
Onboard Systems Cargo hook Suspension System STC# SR018808SE installed 04JUN2023.
Tyler Camera Systems Side Video Gimbal STC# SR0272LA installed 26MAR2015.

Weight and Balance Information:
Empty Weight: 1547.5 lbs
Empty CG: 102.42"
Empty Long CG Moment: 158494.42"/lbs
Empty Lat CG Moment: 574.56"/lbs
Useful Load: 952.5 lbs
Max Gross Weight: 2500 lbs

Airframe

Total Time

2,207.9

Max Takeoff Weight

2,500 lb

Useful Load

952.5 lb

Engine

Fuel Control System

Fuel Injection

Engine 1 Time

8.38 SMOH

Engine TBO

2200

Avionics

ELT

Yes

Additional Equipment

Cargo Hook

Yes

A/C

Yes

Interior

Configuration

Cargo

ANEXOS 04 – Helicóptero ano 2009

Login / Dealer Portal Register Advertising Contact Us EN Global Brands

Controller

Aircraft Salvage Components and Avionics Parts

Search (ex: Keywords, Reg, S/N, Model)

HOME > PISTON HELICOPTERS FOR SALE > ROBINSON > R44 RAVEN II > 2009

« Search Results

Print Share

Photos (6)

2009 ROBINSON R44 RAVEN II

Options

Piston Helicopters

View My Watch List

USD **USD $535,000**

Financial Calculator Payments as low as USD $4,959.52*

Email Seller

Aircraft Location: Cape Girardeau, Missouri

Seller Information View Seller Information

Cape Copters, LLC
Contact: Dean Houseman
Cape Girardeau, Missouri
(573) 513-8286
Video Chat

Operating Costs

CURRENCY, *Apply for Financing

General

Year	
2009	
Manufacturer	
ROBINSON	
Model	
R44 RAVEN II	
Condition	
Used	

FlightRules

IFR

Description

Less than 100 hours since complete overhaul. New M/R and T/R Blades. IFR Panel w/ HSI, turn coordinator, Garmin 430, Garmin 330, Air Conditioner, floor protectors, pilot side accessory bar w/ USB plugs, New Global Leather interior with door panels. Great condition! Heli tow cart included!

Airframe

Total Time

2,300

Engine

Engine 1 Time

100 SMOH

Engine TBO

2200

Avionics

Avionics/Radios

Garmin 430, Garmin 330

ACC Aircraft Cost Calculator™

CLICK HERE TO FIND YOUR OPERATING COST

Aviation's Most Powerful Operating Cost Analytics Tool In A Single App

Aircraft Cost Calculator enables users to determine the true operating costs of **500+ aircraft and helicopters** in our database.

Get Aircraft Operating Cost Reports Now

- Detailed Aircraft Information
- Aircraft Performance Data
- Payment Schedule
- Annual Fixed Costs
- Annual Variable Costs
- Hourly Cost Analysis
- Annual / Monthly Budgets

See All Piston Helicopters From Seller

See All Aircraft From Seller

Returns and Refunds | Aircraft Cost Calculator | Currency Financing | Advertising | Contact Us | Subscriptions

*Monthly payment stated above assumes a secured commercial use loan transaction available for highly qualified com
payment amount and terms may vary. Consumer financing not available for consumers residing in Nevada. Additional state restrictions may apply. Equip
Opportunity Lender. Click here for more state licenses and disclosures. NMLS ID: 1807054. VERMONT RESIDENTS: THIS IS A LOAN SOLICITATION ONLY.
CurrencyFinance IS NOT THE LENDER. INFORMATION RECEIVED WILL BE SHARED WITH ONE OR MORE THIRD PARTIES IN C
YOUR LOAN INQUIRY. THE LENDER MAY NOT BE SUBJECT TO ALL VERMONT LENDING LAWS. THE LENDER MAY BE SUBJ
LENDING LAWS. CALIFORNIA RESIDENTS: Financing provided or arranged by Express Tech-Financing, LLC dba Currency pursuant
Lender License #60DBO54873

Legal Notices & Accessibility
Privacy Policy
CA Privacy Policy and Rights
Your Privacy Choices
Site Map

Copyright © 2025 Sandhills Global | Reproduction without expressed written consent is forbidden.

ANEXOS 05 – Overhaul de célula

GABARITO
HELICOPTER SERVICE

AERONAVE: PP-LCM	MODELO: R44 II	S/N: 13200
PROPRIETÁRIO: AVALON TÁXI AEREO LTDA.		TSN: A CONFIRMAR
ATTN: CMTE MEURER		DATA: 05/12/2025

Prezados, Bom Dia.

GABARITO MANUTENÇÃO DE AERONAVES na qualidade de *Centro de Serviços Autorizado Robinson Helicopter Company* no Brasil e oficina Certificada pela ANAC, portadora do COM número 1710-41, contando com toda infra-estrutura técnica necessária para executar todas as inspeções previstas no Programa Recomendado de Manutenção da Fábrica, vem por meio desta apresentar orçamento para os componentes e serviços relacionados a seguir:

A) ITENS DE CÉLULA KIT 2200 HS – ROBINSON R44 II

DESCRIÇÃO		VALOR U$
KI 4403 – COMPLETE OVERHAUL PARTS KIT FOR R44 II		294.500,00
	SUB TOTAL A	294.500,00

O valor dos componentes e serviços descritos acima, referem-se ao pagamento total dos itens descritos já com frete internacional, impostos e despesas de desembaço aduaneiro.

Os componentes serão encomendados junto ao fabricante através de adiantamento e previsão de chegada em 150 dias após processo de importação e desembaraço aduaneiro.

O valor em dólares comerciais americanos será convertido em reais de acordo com a taxa de cambio do dólar comercial na efetiva data de cada pagamento da seguinte forma:

- U$ 244.500,00 (Duzentos e quarenta e quatro mil e quinhentos dólares comerciais americanos) na confirmação dessa proposta;
- U$ 25.000,00 (Vinte e cinco mil dólares comerciais americanos) em 30 dd;
- U$ 25.000,00 (Vinte e cinco mil dólares comerciais americanos) em 60 dd;

Atenciosamente,

André Cunha

Gabarito Manutenção de Aeronaves Comercial Ltda.
Rua Guará S/N Lote 06 – Hangar POWER – Ribeirão Preto – SP CEP 14075-510
Fones: 16 3996 6466 Cel/Whatts 16 98137 0700

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

ANEXOS 06 – R44 II (Raven II) 2200-Hour Inspection Kit Instructions

ROBINSON KI-4403 Revision N

R44 II (Raven II & Clipper II) 2200-Hour Inspection Kit Instructions

The parts and components included in this kit are for the 2200-Hour Inspection of a basic R44 II helicopter. Owners of R44 II helicopters with optional or additional equipment may require additional parts for their aircraft. Refer to R44 Maintenance Manual § 3.300 Airworthiness Limitations.

NOTE

Visit https://robinsonheli.com/ to verify kit instructions are current revision. Review instructions before installation; contact RHC Technical Support with questions. Verify kit contents match list; contact RHC Customer Service if parts are missing or damaged.

NOTE

Refer to R44 Maintenance Manual (MM) and R44 Illustrated Parts Catalog (IPC) for installation data.

NOTE

A core deposit is required for overhaul exchange components. Overhaul exchange components are indicated by letter "R" at end of part number.

ITEM	PART NUMBER	KIT CONTENTS	QTY
1	KI-4403Instr.	Kit Instructions	1
2	A120-3	Bellcrank	1
3	A130-48	Spacer	1
4	A190-3	V-Belt Set	1
5	A336-6	Push/Pull Tube – Throttle (6.25 inches; this part will be provided unless alternate part [below] is selected)	1
	A336-9	Push/Pull Tube – Throttle (5.90 inches)	0
6	A341-1	Spacer	2
7	A462-4	Fitting (mixture control cable)	1
8	A522-13	Control Cable – Mixture	1
9	A595-1	Seal	2
10	A595-2	Seal	2
11	A785-6	Hose – Air (gearbox baffle)	1
12	A785-12	Hose – Air (heater installation)	1
13	A785-13	Hose – Air (heater installation)	1
14	A785-16	Hose – Air (gearbox cooling)	1
15	A785-17	Hose – Air (use with A785-6)	1
16	A785-28	Hose – Air (hydraulic reservoir)	1
17	A918-5	Elastic Cord	1
18	A918-20	Elastic Cord (replaces obsoleted C918-15)	1
19	A947-2	Plate Assembly	1
20	B283-1	Hose Assembly (fuel system)	1

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

ITEM	PART NUMBER	KIT CONTENTS (Cont'd)	QTY
21	B283-3	Hose Assembly (fuel system)	1
22	B283-10	Hose Assembly (fuel system)	1
23	B283-11	Hose Assembly (fuel system)	1
24	B345-4	Pitch Link	2
25	B350-3	Spring Pin	1
26	C005-4	Main Rotor Hub Assembly	1
27	C005-12.CS****	Main Rotor Blade & Spindle Assembly (set)	1
28	C006-8R	Main Rotor Gearbox Assembly	1
29	C007-5	Fan Shaft Assembly	1
30	C008-9	Tail Rotor Assembly	1
31	C017-6R	Swashplate Assembly	1
32	C018-4R	Clutch Assembly (anodized sheave; this part will be provided unless alternate part [below] is selected)	1
	C018-5R	Clutch Assembly (metalized sheave)	0
33	C020-1	Upper Frame Assembly (standard; this part will be provided unless alternate part [below] is selected)	1
	C020-2	Upper Frame Assembly (with tie-downs)	0
34	C021-1R	Tail Rotor Gearbox Assembly	1
35	C031-1	Tail Rotor Pitch Control Assembly	1
36	C051-2R	Clutch Actuator Assembly – 28V	1
37	C119-2	Bumper	1
38	C121-17	Push-Pull Tube	1
39	C141-26***	Washer	2
40	C152-1	Thrust Washer	6
41	C169-37	Muffler Assembly	1
42	C182-1	Fan Nut	1
43	C189-14	Nut	3
44	C749-1	Nozzle Assembly (gearbox cooling)	1
45	C792-5**	Dual Tachometer	1
46	C947-1	Plate Assembly	1
47	C947-3	Plate Assembly	1
48	D079-1	Tail Rotor Guard Assembly	1
49	D082-1	Tube Assembly	1
50	D174-2R	Fanwheel Assembly	1
51	D211-2R	Hydraulic Reservoir (28V)	1
52	D212-1R	Hydraulic Servo	3
53	D224-2	Tail Rotor Drive Shaft Assembly	1
54	D500-1R	Hydraulic Pump	1
55	D543-2	Spacer	2
56	D730-8	Brace (replaces D730-7, if installed)	1
57	D743-3*	Pump Assembly	1

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

ITEM	PART NUMBER	KIT CONTENTS (Cont'd)	QTY
58	D918-1	Elastic Cord	1
59	D918-2	Elastic Cord	1
60	KI-274-2B*****	Governor Controller Upgrade Kit (This kit will be provided unless alternate part [below] is selected)	1
	D270-1.CS	Governor Controller (Firmware & optional EMU configuration setup)	0
61	KI-4407-3A	R44-series (Fwd) Standard Connector/Buckle Installation Kit (This kit will be provided unless alternate kit [below] is selected.)	1
62	KI-5501-1	R44-series Five-Point Harness Installation Kit	0
	KI-4407-3B	R44-series (Aft) Standard Connector/Buckle Installation Kit	1
63	KI-6604	R44-series & R66 C017-5 Swashplate Installation Parts Kit	1
64	R5352	Main Rotor Blade Crate	1
65	R5384	Main Rotor Gearbox Crate	1
66	R8212	Core Deposits	1
67	21FKF-518	Nut	12
68	77611	Gasket (Lycoming part number)	6
69	STD-1410	Nut (Lycoming part number)	4
70	STD-35	Washer (Lycoming part number)	4
71	AN3-41A	Bolt	2
72	AN3-44A	Bolt	2
73	AN742-3	Clamp	2
74	AN742-4	Clamp	5
75	MS20002-24	Washer	1
76	MS24665-441+	Cotter Pin (Note: "+" in contents part number indicates 5-qty pack)	1
77	NAS1149F2432P	Washer	3
78	NAS634-105	Bolt	3
79	NAS1304-35	Bolt	1
80	NAS6603-13	Bolt	1
81	NAS6604-4	Bolt	4
82	NAS6604-22	Bolt	1

* For helicopter S/N 13158 and prior equipped with D743-1, -2, or -4 aux fuel pump, also order KI-206-3 R44 II Provisions for Aux Fuel Pump Assembly Upgrade Installation Kit.

** Requires B792-2 harness assembly when replacing C792-4 dual tachometer (ref. R44 Service Letter SL-74C); harness assembly is currently provided with C792-5 dual tachometer at no charge.

*** Replaces NAS1149E0363R at A522-13 mixture control cable installation (ref. R44 IPC Figure 76-17).

**** ".CS" suffix indicates Blade & Spindle set was static balanced at the factory.

***** Upgrades D278-2 Governor Controller to the new D270-1.CS Governor Controller/Engine Monitoring Unit.

PJe Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd

ANEXOS 07 – Overhaul de motor – Mão de obra

LOG MOTORES AERONÁUTICOS

COM nº1512-43/ANAC

Rua Mathias Grani, s/n, Cará-Cará, CEP: 84.043-565 – Aeroporto Sant'Ana – Ponta Grossa-PR- CNPJ:18.396.146/0001-63
Correspondências: Caixa Postal 2381 – CEP: 84.045-981 – Ponta Grossa – PR
Fones: (41) 99908-6741, e-mail: logmotores@gmail.com

Orçamento

0362

Ponta Grossa, 11 de dezembro de 2025.

DADOS DO CLIENTE

Nome: MARCO BERTIZZOLO.
CNPJ: N/D **E-mail:** N/D

Serviços Solicitados: Revisão Geral em 01 motor IO-540-AE1A5, s/n L-34631-48E, instalado na aeronave PP-LCM.

VALORES DE MÃO-DE-OBRA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
- Realizar revisão Geral no motor.	R$ 25.500,00	R$ 25.500,00
- Realizar desmontagem, limpeza, pintura, alodinização de peças, verificação de AD's e DA's, substituição de peças e montagem. - Realizar teste de empeno e exame metrológico em 01 eixo de manivelas. - Realizar teste de empeno e exame metrológico em 01 bloco do motor. - Realizar medição teste de alinhamento e de torção de 06 bielas. - Realizar embuchamento em 12 balancin. - Substituir a buchas em 01 eixo de manivelas.	Incluso no Orçamento	Incluso no Orçamento
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA		**R$ 25.500,00**
SERVIÇOS DE TERCEIROS.		
- Ensaio não destrutivo por Líquidos Penetrantes e Partículas Magnéticas em peças diversas.		R$ 5.500,00
- Substituição das buchas em 02 contra-pesos do eixos de manivelas (SI-1143) + Frete.		R$ 3.000,00
TOTAL DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS		**R$ 8.500,00**
TOTAL DOS SERVIÇOS		**R$ 34.000,00**

OBSERVAÇÕES.

- Remoção e instalação dos motores e aferição dos instrumentos não fazem parte deste orçamento.

- A confecção das defletoras de ar dos motores serão orçadas após a avaliação das condições de acordo com a necessidade.

FORMA DE PAGAMENTO.

50% de entrada + 50% no término dos serviços.

Serão aceitas somente as peças acompanhadas com seus respectivos Form's 8130-3.

DADOS BANCÁRIOS:
Banco do Brasil
AG: 0030-2
C/C: 83.480-7
CNPJ: 18.396.146/0001-63
LOG MANUTENÇÃO DE AERONAVES LTDA-ME
PIX: 18.396.146/0001-63

Lizandro Chrestani
Responsável Técnico – LOG

De Acordo:_____
Empresa

ANEXOS 08 – Overhaul de motor – Peças

CRUZEIRODOSUL AVIAÇÃO

COM 0004/01/ANAC - Cat. Motor Classe 1, Cat. Acessório Classe 2, Cat. Serviços Especializados Classe Única

Orçamento de Venda 216952 Pág.1/2

Emissão 11/12/25
Nome CRUZEIRO DO SUL AVIACAO LTDA
Endereço RUA EMB. COELHO DE ALMEIDA, 75 - JARDIM AEROPORTO
Município SAO PAULO **UF :** SP
CEP : 04355020 **Fone :** 11 - 5033-4820
C.N.P.J. 03.144.928/0001-38

Destinatário/Remetente

Razão Social LOG MANUTENCAO DE AERONAVES LTDA - ME
Endereço RUA MATHIAS GRANI SN AEROPORTO SANTANA **Bairro** CARA-CARA
Município PONTA GROSSA **Fone/Fax** +55 (042) 99828-1222 **UF** PR **CEP** 84043565
CNPJ/CPF 18.396.146/0001-63 **Inscrição Municipal** ISENTO **Inscrição Estadual** ISENTO

Dados da Aeronave/Inf. Gerais

Homologação : CHE 1512-43/ANAC/ANAC
Prefixo : PP-LCM
Modelo : R44 II
Vendedor(a). : SIQUE
Orçamento Integrante do Contrato Número : 006420/01
Cond.Pagto : A COMBINAR
Validade deste Oçamento : 10 DIAS
E-Mail : rs@cdsav.com.br

Itens do Orçamento

ITEM	PART NUMBER	DESCRIÇAO	ENTREGA	UNID.MED	VLR. UNIT US$	QTD	VLR. TOTAL US$
01	05K26880	KIT EIXOS COMANDO ROLETADO	IMEDIATA	UN	9.654,63	1,00	9.654,63
03	05K21120	KIT DE CILINDRO 05K21120	IMEDIATA	PC	4.367,90	6,00	26.207,40
04	62B26931	BOMBA COMBUSTIVEL LW15473	IMEDIATA	PC	1.066,82	1,00	1.066,82
05	71549	ARRUELA 71549	IMEDIATA	PC	19,37	12,00	232,44
06	18D26098	BRONZINA LW16711/18D23135	IMEDIATA	PC	125,76	6,00	754,56
07	18A26093	BRONZINA 18A19441/18A26093	IMEDIATA	PC	357,43	2,00	714,86
08	61084	MOLA PRESSAO DE OLEO - 61084	IMEDIATA	UN	12,12	1,00	12,12
09	1028B	ESFERA 1028B	IMEDIATA	PC	8,16	1,00	8,16
10	STD1211	TRAVA STD-1211	IMEDIATA	PC	5,99	1,00	5,99
11	STD2247	PARAFUSO	IMEDIATA	PC	38,25	1,00	38,25
12	LW18638	TRAVA - LW18638/67516	IMEDIATA	PC	7,07	1,00	7,07
13	SL71903A-A	BUCHA CONTRAPESO	IMEDIATA	PC	11,90	8,00	95,20
14	73810	BUCHA 73810	IMEDIATA	PC	55,16	4,00	220,64
15	14W22647	PINO CONTRAPESO 14W22647	IMEDIATA	UN	164,51	2,00	329,02
16	70416	ROLAMENTO 70416	IMEDIATA	PC	26,87	2,00	53,74
17	SL71907A	ARRUELA	IMEDIATA	PC	23,90	8,00	191,20
18	LW14820	ANEL TRAVA LW14820	IMEDIATA	PC	2,55	8,00	20,40
19	76155	EIXO CONTAGIRO 76155	IMEDIATA	PC	247,68	1,00	247,68
20	MS16625-1081	ANEL DE TRAVA FERRO	IMEDIATA	UN	0,58	1,00	0,58
21	76220	PRISIONEIRO - 76220	IMEDIATA	PC	130,51	8,00	1.044,08
22	01K28983	BUCHA BIELA LW13923/01K28983	IMEDIATA	UN	18,19	6,00	109,14
23	75060	PARAFUSO 75060	IMEDIATA	PC	97,84	12,00	1.174,08
24	SL12186	PORCA DE BIELA	IMEDIATA	PC	6,15	12,00	73,80
25	18M26105	BRONZINA 18M19389/LW13521	IMEDIATA	PC	33,93	12,00	407,16
28	72626	EIXO BALANCIM 72626	IMEDIATA	PC	40,71	12,00	488,52
29	74389	BUCHA BALANCIM - 74389 / 67114	IMEDIATA	UN	26,46	12,00	317,52
30	383B	PORCA 383-B	IMEDIATA	PC	8,11	24,00	194,64
31	STD2090	PORCAS STD2090	IMEDIATA	PC	15,37	28,00	430,36
32	STD2180	MANGUEIRA BORRACHA STD2180	IMEDIATA	PC	10,58	6,00	63,48
33	05K19423-S	KIT ENGREN/LW18110 /LW18109	IMEDIATA	KT	705,26	1,00	705,26
34	74641	EIXO BOMBA OLEO- 74641/76441	IMEDIATA	PC	879,64	1,00	879,64
35	78531	CARCACA BOMBA DE OLEO - 78531	IMEDIATA	PC	650,11	1,00	650,11
36	53E22144	VALVULA TERMOSTATICA 53E22144	IMEDIATA	UN	499,26	1,00	499,26
37	REM38E	VELA IGNICAO CHAMPION	IMEDIATA	UN	50,25	12,00	603,00
38	05K23341	KIT JUNTA	IMEDIATA	PC	1.222,51	1,00	1.222,51
39	AN960-416	ARRUELA STD8/NAS1149F0463P	IMEDIATA	UN	0,12	120,00	14,40
40	MS35333-40	ARRUELA MS35333-40	IMEDIATA	UN	0,05	100,00	5,00
41	STD1411	PORCA STD1411	IMEDIATA	PC	3,41	100,00	341,00
42	LW25S1.50	PARAFUSO LW25S1.50/STD1416	IMEDIATA	PC	9,58	6,00	57,48

Continua na Próxima Página.....

OBSERVAÇÕES :

Valor Total dos Produtos US$	**********
ICMS Retido US$	**********
Total IPI US$	**********
Total Orçamento US$	**********

Engenheiro Mecânico
Tecnólogo em Aeronaves
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Eng. Mec. Aizael E. S. Ramires

CRUZEIRODOSUL AVIAÇÃO

COM 0004/01/ANAC - Cat. Motor Classe 1, Cat. Acessório Classe 2, Cat. Serviços Especializados Classe Única

Orçamento de Venda 216952

Pág.2/2

Emissão 11/12/25
Nome CRUZEIRO DO SUL AVIACAO LTDA
Endereço RUA EMB. COELHO DE ALMEIDA, 75 - JARDIM AEROPORTO
Município SAO PAULO **UF :** SP
CEP : 04355020 **Fone :** 11 - 5033-4820
C.N.P.J. 03.144.928/0001-38

Destinatário/Remetente

Razão Social LOG MANUTENCAO DE AERONAVES LTDA - ME
Endereço RUA MATHIAS GRANI SN AEROPORTO SANTANA **Bairro** CARA-CARA
Município PONTA GROSSA **Fone/Fax** +55 (042) 99828-1222 **UF** PR **CEP** 84043565
CNPJ/CPF 18.396.146/0001-63 **Inscrição Municipal** ISENTO **Inscrição Estadual** ISENTO

Dados da Aeronave/Inf. Gerais

Homologação : CHE 1512-43/ANAC/ANAC
Prefixo : PP-LCM
Modelo : R44 II
Vendedor(a). : SIQUE
Orçamento Integrante do Contrato Número : 006420/01
Cond.Pagto : A COMBINAR
Validade deste Oçamento : 10 DIAS
E-Mail : rs@cdsav.com.br

Itens do Orçamento

ITEM	PART NUMBER	DESCRIÇAO	ENTREGA	UNID.MED	VLR. UNIT US$	QTD	VLR. TOTAL US$
43	STD2249	PORCA	IMEDIATA	PC	9,02	6,00	54,12
44	STD35	ARRUELA STD35/AN960-516	IMEDIATA	UN	2,46	40,00	98,40
45	MS35333-41	ARRUELA - MS35333-41/STD475	IMEDIATA	PC	0,07	40,00	2,80
46	69603	MANGUEIRA 69603	IMEDIATA	UN	16,59	6,00	99,54
47	51531	JUNTA EM PASTA - LOCTITE 515	IMEDIATA	PC	25,50	1,00	25,50

OBSERVAÇÕES :

Valor Total dos Produtos US$	49.421,56
ICMS Retido US$	0,00
Total IPI US$	0,00
Total Orçamento US$	49.421,56

FAÇA VALER SEUS DIREITOS, EXIJA A EMISSÃO DA NOTA FISCAL

Documento assinado eletronicamente por EDER LANA , em 16/12/2025, às 15:08:31 - 98adddd
https://pje.trt12.jus.br/pjekz/validacao/25121615082605400000081534319?instancia=1
Número do processo: 0000508-74.2024.5.12.0056
Número do documento: 25121615082605400000081534319