



INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, I.P.

CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA • PORTUGAL

INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

Aeroporto da Portela / 1749-034 Lisboa

Telefone: 21 842 35 02 / Fax: 21 841 06 12

E-mail: ais@inac.pt

Telex: 12 120 – AERCIV P / AFTN - LPPTYAYI

CIA N.º: 13/2011

DATA: 01 de Junho de 2011

ASSUNTO: CURSOS DE FORMAÇÃO TIPO, NO ÂMBITO do ponto 66.A.45 (c) e (d), DO REGULAMENTO (EC) 2042/2003, de 20 de Novembro.

1.0 APLICABILIDADE

A presente CIA visa a aprovação de cursos de formação tipo para Técnicos de Manutenção de Aeronaves de acordo com os requisitos referidos no ponto 66.A.45 (c) e (d), do Regulamento (EC) 2042/2003, de 20 de Novembro.

2.0 OBJECTIVO

A presente CIA tem por objectivo publicitar as normas a que devem obedecer os cursos de formação tipo referidos no parágrafo (1.0), para que os mesmos possam ser aprovados pelo INAC.

3.0 DATA DE ENTRADA EM VIGOR

A presente CIA entra em vigor no dia 30 de Junho de 2011.

4.0 DESCRIÇÃO

4.1 PROCEDIMENTOS GERAIS

4.1.1 DESIGNAÇÃO E QUALIFICAÇÕES

a) As qualificações tipo serão atribuídas após conclusão satisfatória do curso de formação específica correspondente à categoria B1, ou B2, aprovado pela autoridade aeronáutica ou ministrado por uma organização de formação em manutenção devidamente certificada nos termos da Parte 147, se os demais requisitos estiverem cumpridos.

b) O curso de formação tipo correspondente à categoria B1 ou B2, consistirá num curso apropriado às competências previstas no ponto 66.A.20(a) do Regulamento 2042/2003 de 20 de Novembro.

c) Os cursos incluem uma componente teórica e uma componente prática, que deverá satisfazer os requisitos, "Apêndice III do Parte 66"

mt

d) A componente teórica e prática requer uma análise prévia antes do seu início, para isso, é solicitado à organização requerente o preenchimento da ficha de avaliação. (anexo 1 a esta CIA).

e) A componente prática inclui o registo do cumprimento de tarefas de manutenção aplicáveis ao curso tipo, de acordo com o anexo 2 a esta CIA.

4.1.2 REQUISITOS DOCUMENTAIS

Os documentos a apresentar pelo requerente com vista a obter a aprovação de uma acção de formação tipo, são:

- a) Carta a solicitar a aprovação da acção de formação, acompanhada do documento (anexo 1 a esta CIA) com os campos 3,4,5,e 6 devidamente preenchidos.
- b) Syllabus da acção de formação e carga horária com a respectiva parte prática
- c) Manuais de instrução do curso
- d) Lista de formadores/examinadores/monitores e respectivos currículos
- e) Lista de formandos
- f) Tipo de exame/exames
- g) Pauta de resultados finais se a formação já tiver ocorrido (entregar final do curso).

As cópias dos documentos apresentados com os originais, deverão ser autenticadas pelos serviços do INAC e substituírem aqueles na instrução dos processos.

Nota) A documentação entregue deve estar em língua portuguesa ou inglesa.

4.1.3 INSTRUÇÃO DO PROCESSO

- a) A carta acompanhada da restante documentação será entregue no INAC ou enviada por via postal, pela organização onde irá decorrer a acção de formação.
- b) Após a análise da documentação e caso sejam detectadas deficiências processuais, o requerente será notificado afim de proceder às respectivas correcções.
- c) Se em matéria de syllabus, exame, carga horária, e componente prática não existirem desvios, o requerente será notificado que em termos

programáticos e de exames o curso está correcto pelo que o mesmo poderá ser iniciado.

4.2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

4.2.1 HOMOLOGAÇÃO DO CURSO

a) No decorrer da formação teórica do curso, o INAC deslocar-se-á às instalações da Organização formadora onde levará a efeito uma auditoria a fim de assegurar o cumprimento dos requisitos referidos no parágrafo 4.1.1 (a), (b) e (c).

b) Caso se verifiquem desvios, estes serão de imediato comunicados à Organização de formação, a fim de serem corrigidos, ficando o curso suspenso até resolução dos mesmos.

c) Se não se verificarem desvios, ou os mesmos tiverem sido corrigidos, a equipa técnica (auditora) enviará um ofício ao requerente de homologação do curso.

4.2.2 CURSOS LECCIONADOS SEM ANÁLISE PREVIA

Excepcionalmente, nos casos em que o curso já tiver ocorrido, o INAC procede à análise do processo, não realizando a auditoria. Porém chama-se a atenção que no caso de existência de desvios, os mesmos conduzirão imediatamente à não homologação do curso pelo INAC.

4.2.3 CURSOS LECCIONADOS NO ESTRANGEIRO – COMUNICAÇÃO ENTRE AUTORIDADES.

No caso em que o curso é leccionado fora de Portugal, devem os técnicos solicitar informação, a título consultivo, sobre o curso à Autoridade Aeronáutica local a fim de despistar eventuais desvios.

5 – REFERÊNCIAS.

- Regulamento da Comissão (CE) nº 2042/2003 de Novembro de 2003, Anexo III Parte 66, alterado pelos Regulamentos da Comissão nºs: 707/2006 de 8 de Maio, 376/2007 de 30 de Março, 1056/2008 de 27 de Outubro e 127/2010 de 5 Fevereiro.

- ED Decision 2010/002/R de 28/04/2010.

6- ANEXOS À CIA

ANEXO 1 - Ficha de avaliação da componente teórica.

ANEXO 2 – Ficha de registo de tarefas da componente prática

A VOGAL DO CONSELHO DIRECTIVO


Maria do Rosário Lourinho
Vogal do Conselho Directivo
Rosário Lourinho

**ANEXO 1 – FORMAÇÃO TEÓRICA EM MANUTENÇÃO DE AERONAVES
FICHA DE AVALIAÇÃO**

Identificação

Curso Aeronave _____

Categoria/subcategoria _____

Organização requerente do curso: _____

Local onde irá decorrer o curso: _____

Técnicos

Formador: _____

Examinador: _____

Monitor: _____

Data prevista para início do curso:

___ / ___ / _____

Instruções de Preenchimento dos quadros de avaliação teórica

As colunas 3,4,5,e 6; a preencher pela organização requerente

A coluna 7; a preencher pela entidade aeronáutica

Colunas 1 – na 1ª coluna constam as matérias que devem ser leccionadas no curso.

Coluna 2 – na 2ª coluna é identificada o nível em que a matéria deve ser leccionada. Os níveis encontram-se discriminados no Regulamento EC 2042/2003 de 20 de Novembro no Parte 66 apêndice III.

Coluna 3 – nesta coluna é verificada o cumprimento dos níveis, verificando nos manuais/syllabus do curso o nível da formação. A preencher pela organização requerente

Coluna 4 – Nesta coluna é aposta a carga horária prevista a ser leccionada no curso.

Coluna 5 – Por aplicação do Regulamento EC 2042/2003 de 20 de Novembro no Parte 66 apêndice III ponto 3.3 (1 questão por hora de matéria leccionada e/ou 2 questões por matéria no mínimo).

Coluna 6 – Esta coluna é preenchida tendo em atenção o número de perguntas existente por matéria no exame.

Coluna 7 – É verificado por comparação se o número de questões previsto na coluna 5 e o número de questões existente na coluna 6. A preencher pela entidade aeronáutica

Aviônicos						
	B2	Cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)
Estrutura heli	1					
Estrutura avião	1					
Sistemas de identificação de zona e estação	1					
Fornecimento de ar	1					
Ar condicionado	1					
Pressurização	1					
Dispositivos de segurança e aviso	1					
Sistemas de instrumentação	3					
Sistemas aviônicos	3					
Sistema eléctrico	3					
Equipamento electrónico de emergência e equipamento recreativo de cabina	3					
Protecção contra incêndios	1					
Controlos de voo	2					
Sistema de funcionamento: eléctrico/Fly-by-Wire	3					
Sistemas de combustível	1					
Sistemas hidráulicos	1					
Protecção contra o gelo e a chuva	1					
Trem de aterragem	1					
Luzes	3					
Oxigénio	1					
Sistema pneumático/vácuo	1					
Água/resíduos	1					
Sistemas de manutenção a bordo	3					
Motores de turbina:						
Configuração, construção e funcionamento	1					
Desempenho do motor	1					
Sistemas de combustível	1					
Comandos do motor	1					
FADEC	3					
Sistemas de indicação de dados do motor	3					
Unidades auxiliares de potência (APU)	1					
Sistemas de protecção contra incêndios	1					
Motores de pistão:						
Desempenho do motor	1					
Construção do motor	1					
Sistemas de combustível	1					
Comandos do motor	1					
FADEC	3					
Sistemas de indicação de dados do motor	3					
Hélices:						
Hélices - Generalidades	1					
Comando electrónico da hélice	3					

1

2

3

4

5

6

7

Aviões com motor de turbina												
	B1	Sílabus cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)	C	Cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)
Estrutura	3						1					
Portas da fuselagem	3						1					
Fuselagem	3						1					
Janelas da fuselagem	3						1					
Asas	3						1					
Estabilizadores	3						1					
Superfícies de controlo de voo	3						1					
Coberturas de motor/pilões	3						1					
Sistemas de identificação de zona e estação	1						1					
Fornecimento de ar	3						1					
Ar condicionado	3						1					
Pressurização	3						1					
Dispositivos de segurança e aviso	3						1					
Sistemas de instrumentação	3						1					
Sistemas aviónicos	2						1					
Sistema eléctrico	3						1					
Equipamento e interiores	3						1					
Protecção contra incêndios	3						1					
Controlos de voo	3						1					
Sistema de funcionamento: eléctrico/,Fly-by-Wire	3						1					
Sistemas de combustível	3						1					
Sistemas hidráulicos	3						1					
Protecção contra o gelo e a chuva	3						1					
Trem de aterragem	3						1					
Luzes	3						1					
Oxigénio	3						1					
Sistema pneumático/vácuo	3						1					
Água/resíduos	3						1					
Sistemas de manutenção a bordo	3						1					
Motores de turbina:												
Desempenho do motor	3						1					
Sistema de admissão	3						1					
Compressores	3						1					
Secção de combustão	3						1					
Secção da turbina	3						1					
Sistema de escape	3						1					
Rolamentos e vedantes	3						1					
Lubrificantes e combustíveis	3						1					
Sistemas de lubrificação	3						1					
Sistemas de combustível	3						1					
Comandos do motor	3						1					
FADEC	1						1					
Sistemas de ar	3						1					
Sistemas de arranque e ignição	3						1					
Sistemas de indicação de dados do motor	3						1					
Sistemas de aumento de potência	3						1					
Motores turbohélice	3						1					
Unidades auxiliares de potência (APU)	3						1					
Instalação de grupo motopropulsor	3						1					
Sistemas de protecção contra incêndios	3						1					
Monitorização do comportamento do motor e operações em terra	3						1					
Recolha e inibição de motores	3						1					
Motores de pistão:												
Comandos do motor	3						1					
Hélices:												
Hélices - Generalidades	3						1					
Construção de hélices	3						1					
Controlo do passo da hélice	3						1					
Sincronização da hélice	3						1					
Comando electrónico da hélice	2						1					
Protecção da hélice contra o gelo	3						1					
Manutenção da hélice	3						1					

1

2

3

4

5

6

7

2

3

4

5

6

7

Aviões com motor de pistão												
	B1	Cumpr / não cumpr (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpr / não cumpr (S/N)	C	Cumpr / não cumpr (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpr / não cumpr (S/N)
Estrutura	3						1					
Portas da fuselagem	3						1					
Fuselagem	3						1					
Janelas da fuselagem	3						1					
Asas	3						1					
Estabilizadores	3						1					
Superfícies de controlo de voo	3						1					
Coberturas de motor/pilões	3						1					
Sistemas de identificação de zona e estação	1						1					
Fornecimento de ar	3						1					
Ar condicionado	3						1					
Sistemas de instrumentação	3						1					
Sistemas aviónicos	2						1					
Sistema eléctrico	3						1					
Equipamento e interiores	3						1					
Protecção contra incêndios	3						1					
Controlos de voo	3						1					
Sistemas de combustível	3						1					
Sistemas hidráulicos	3						1					
Protecção contra o gelo e a chuva	3						1					
Trem de aterragem	3						1					
Luzes	3						1					
Oxigénio	3						1					
Sistema pneumático/vácuo	3						1					
Água/resíduos	3						1					
Sistemas de manutenção a bordo	3						1					
Motores de pistão:												
Desempenho do motor	3						1					
Construção do motor	3						1					
Sistemas de combustível	3						1					
Carburadores	3						1					
Sistemas de injeção de combustível	3						1					
FADEC	2						1					
Sistemas de arranque e ignição	3						1					
Sistemas de admissão, escape e refrigeração	3						1					
Sobrealimentação/Turbocompressão	3						1					
Lubrificantes e combustíveis	3						1					
Sistemas de lubrificação	3						1					
Sistemas de indicação de dados do motor	3						1					
Instalação de grupo motopropulsor	3						1					
Monitorização do COIT/portamep.to do motor e operações em terra	3						1					
Recolha e inibição de motores	3						1					
Hélices:												
Hélices - Generalidades	3						1					
Construção de hélices	3						1					
Controlo do passo da hélice	3						1					
Sincronização da hélice	3						1					
Comando electrónico da hélice	2						1					
Protecção da hélice contra o gelo	3						1					
Manutenção da hélice	3						1					

1

2

3

4

5

6

7

2

3

4

5

6

7

Helicópteros com motor de turbina															
	B1	Cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)	C	Cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)			
													2	3	4
Percorso das pás e análise de vibração	3						1								
Transmissões	3						1								
Estrutura	3						1								
Rotor principal	3						1								
Rotar de cauda/rotor de propulsão	3						1								
Comando do rotor	3						1								
Sistemas de identificação de zona e estação	1						1								
Fornecimento de ar	3						1								
Ar condicionado	3						1								
Sistemas de instrumentação	3						1								
Sistemas aviónicos	2						1								
Sistema eléctrico	3						1								
Equipamento e interiores	3						1								
Protecção contra incêndios	3						1								
Controlos de voo	3						1								
Sistemas de combustível	3						1								
Sistemas hidráulicos	3						1								
Protecção contra o gelo e a chuva	3						1								
Trem de aterragem	3						1								
Luzes	3						1								
Sistema pneumático/vácuo	3						1								
Motores de turbina:															
Desempenho do motor	3						1								
Sistema de admissão	3						1								
Compressores	3						1								
Secção de combustão	3						1								
Secção da turbina	3						1								
Sistema de escape	3						1								
Rolamentos e vedantes	3						1								
Lubrificantes e combustíveis	3						1								
Sistemas de lubrificação	3						1								
Sistemas de combustível	3						1								
Comandos do motor	3						1								
FADEC	2						1								
Sistemas de ar	3						1								
Sistemas de arranque e ignição	3						1								
Sistemas de indicação de dados do motor	3						1								
Motores tuboeixo	3						1								
Instalação de grupo motopropulsor	3						1								
Sistemas de protecção contra incêndios	3						1								
Monitorização do comportamento do motor e operações em terra	3						1								
Recolha e inibição de motores	3						1								
Motores de pistão:															
Comandos do motor	3						1								

Helicópteros com motor de pistão												
	B1	Cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)	C	Cumpre / não cumpre (S/N)	Carga lectiva	N.º de Questões associado à carga horária / matéria	N.º de questões exame	Questões exame cumpre / não cumpre (S/N)
Percurso das pás e análise de vibração	3						1					
Transmissões	3						1					
Estrutura	3						1					
Rotor principal	3						1					
Rotar de cauda/rotor de propulsão	3						1					
Comando do rotor	3						1					
Sistemas de identificação de zona e estação	1						1					
Fornecimento de ar	3						1					
Ar condicionado	3						1					
Sistemas de instrumentação	3						1					
Sistemas aviónicos	2						1					
Sistema eléctrico	3						1					
Equipamento e interiores	3						1					
Protecção contra incêndios	3						1					
Controlos de voo	3						1					
Sistemas de combustível	3						1					
Sistemas hidráulicos	3						1					
Protecção contra o gelo e a chuva	3						1					
Trem de aterragem	3						1					
Luzes	3						1					
Sistema pneumático/vácuo	3						1					
Motores de pistão:												
Desempenho do motor	3						1					
Construção do motor	3						1					
Sistemas de combustível	3						1					
Carburadores	3						1					
Sistemas de injeção de combustível	3						1					
FADEC	2						1					
Sistemas de arranque e ignição	3						1					
Sistemas de admissão, escape e refrigeração	3						1					
Sobrealimentação Turbocompressão	3						1					
Lubrificantes e combustíveis	3						1					
Sistemas de lubrificação	3						1					
Sistemas de indicação de dados do motor	3						1					
Instalação de grupo motopropulsor	3						1					
Monitorização do COITiportamep.to do motor e operações em terra	3						1					
Recolha e inibição de motores	3						1					

1

2

3

4

5

6

7

2

3

4

5

6

7

ANEXO 2- FORMAÇÃO PRÁTICA EM MANUTENÇÃO DE AERONAVES
FICHA DE REGISTO DE TAREFAS.

1- A preencher pela Organização.

<p>Identificação Organização Parte : CAT n.º</p> <p>Identificação Instrutor/Monitor</p> <p>Identificação da(s) Aeronave(s) (par aeronave motor):</p>

Aircraft Type Pratical Training

(Formação prática para tipo de aeronave)

Check the list and select the following tasks apply to the course type.

(Verificar e seleccionar na lista seguinte as tarefas aplicáveis ao curso tipo).

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			05	Time limits/Maintenance checks				
				100 hour check (general aviation aircraft).	B1; B2			
				"B" or "C" check (transport category aircraft)	B1; B2			
				Assist carrying out a scheduled maintenance check i.a.w. AMM	B1; B2			
				Review Aircraft maintenance Log for correct completion	B1; B2			
				Review records for compliance with airworthiness directives.	B1; B2			
				Review records for compliance with component life limits.	B1; B2			
				Procedure for Inspection following heavy landing.	B1; B2			
				Procedure for Inspection following lightning strike.	B1; B2			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			06	Dimensions/Areas				
				Locate component(s) by zone/station number.	B1; B2			
				Perform symmetry check.	B1; B2			
				Lifting and Shoring	B1; B2			
				Assist in :				
				Jack aircraft nose or tail wheel.	B1			
				Jack complete aircraft.	B1			
				Sling or trestle major component.	B1			
			08	Levelling/Weighing				
				Leves aircraft	B1			
				Weigh aircraft	B1			
				Prepare weight and balance amendment.	B1			
				Check aircraft against equipment list.	B1			
			09	Towing and Taxiing				
				Prepare aircraft for towing	B1			
				Tow aircraft	B1			
				Be part of aircraft towing team	B1			
			10	Parking and mooring				
				Tie down aircraft	B1			
				Park, secure and cover aircraft	B1			
				Position aircraft in maintenance dock	B1			
				Secure rotor blades	B1			
			11	Placards and Markings				
				Check aircraft for correct placards.	B1			
				Check aircraft for correct markings.	B1			
			12	Servicing				
				Refuel aircraft	B1			
				Defuel aircraft	B1			
				Carry out tank to tank fuel transfer	B1			
				Check/adjust tire pressures	B1			
				Check/replenish oil level	B1			
				Check/replenish hydraulic fluid level	B1			
				Check/replenish accumulator pressure	B1			
				Charge pneumatic system	B1			
				Grease aircraft	B1			
				Connect ground power	B1			
				Service toilet/water system	B1			
				Perform pre-flight/daily check	B1			
			18	Vibration and Noise Analysis				
				Analyse helicopter vibration problem	B1; B2			
				Analyse noise spectrum	B1; B2			
				Analyse engine vibration	B1; B2			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			21	Air Conditioning				
				Replace combustion heater	B1			
				Replace flow control valve	B1			
				Replace outflow valve	B1			
				Replace safety valve	B1			
				Replace vapour cycle unit	B1			
				Replace air cycle unit	B1			
				Replace cabin blower	B1			
				Replace heat exchanger	B1			
				Replace pressurization controller	B1			
				Clean outflow valves	B1			
				Check operation of air conditioning/heating system	B1			
				Check operation of pressurization system	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			22	Auto Flight				
				Install servos	B2			
				Rig bridge cables	B2			
				Replace controller	B2			
				Replace amplifier	B2			
				Replacement of the auto flight system LRUs in case of the fly-by-wire aircraft	B2			
				Check operation of auto pilot	B2			
				Check operation of auto-throttle/auto-thrust	B2			
				Check operation of yaw damper	B2			
				Check and adjust servo clutch	B2			
				Perform autopilot gain adjustments	B2			
				Perform mach trim functional check	B2			
				Troubleshoot faulty system	B2			
				Check flight management systems	B2			
				Check stability augmentation system	B2			
			23	Communications				
				Replace VHF com unit	B2			
				Replace HF com unit	B2			
				Replace existing antenna	B2			
				Replace static discharge wicks	B2			
				Check operation of radios	B2			
				Perform antenna VSWR check	B2			
				Perform Selcal operational check of passenger address system	B2			
				Functionally check audio integrating system	B2			
				Repair co-axial cable	B2			
				Troubleshoot faulty system	B2			
			24	Electrical Power				
				Charge lead/acid battery	B1; B2			
				Charge ni-cad battery	B1; B2			
				Check battery capacity	B1; B2			
				Deep-cycle ni-cad battery	B1; B2			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			24	Electrical Power				
				Replace integrated drive/generator /alternator	B1; B2			
				Replace switches	B1; B2			
				Replace circuit breakers	B1; B2			
				Adjust voltage regulator	B1; B2			
				Change voltage regulator	B1; B2			
				Amend electrical load analysis report	B1; B2			
				Repair/replace electrical feeder cable	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
				Perform functional check of integrated drive/generator/alternator	B1; B2			
				Perform functional check of voltage regulator	B1; B2			
			25	Equipment/Furnishings				
				Replace carpets	B1			
				Replace crew seats	B1			
				Replace passenger seats	B1			
				Check inertia reels	B1			
				Check seats/belts for security	B1			
				Check emergency equipment	B1; B2			
				Check ELT for compliance with regulations	B1			
				Repair toilet waste container	B1			
				Repair upholstery	B1			
				Change cabin configuration	B1			
				Replace cargo loading system actuator	B1			
				Test cargo loading system	B1			
				Replace escape slides/ropes	B1			
			26	Fire protection				
				Check fire bottle contents	B1			
				Check/test operation of fire/smoke detection and warning system	B1; B2			
				Check cabin fire extinguisher contents	B1			
				Check lavatory smoke detector system	B1			
				Install new fire bottle	B1			
				Check cargo panel sealing	B1			
				Replace fire bottle squib	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
				Inspect engine fire wire detection systems	B1; B2			
			27	Flight Controls				
				Inspect primary flight controls and related components i.a.w. AMM	B1			
				Extending/retracting flaps & slats	B1			
				Replace horizontal stabilizer	B1			
				Replace spoiler/lift dumper	B1			
				Replace elevator	B1			
				Deactivation/reactivation of aileron servo control	B1			
				Replace aileron	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			27	Flight Controls				
				Replace rudder	B1			
				Replace trim tabs	B1			
				Install control cable and fittings	B1			
				Replace slats	B1			
				Replace flaps	B1			
				Replace powered flying control unit	B1			
				Replace flat actuator	B1			
				Rig primary flight controls	B1			
				Adjust control cable tension	B1			
				Check control range and direction of movement	B1			
				Check for correct assembly and locking	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
				Functional test of primary flight controls	B1			
				Functional test of flap system	B1			
				Operational test of the side stick assembly	B1			
				Operational test of the THS	B1			
				THS system wear check	B1			
			28	Fuel				
				Water drain system (operation)	B1			
				Replace booster pump	B1			
				Replace fuel tank cells	B1			
				Replace/test fuel control valves	B1			
				Replace magnetic fuel level indicators	B1			
				Replace water drain valve	B1			
				Check/calculate fuel contents manually	B1			
				Check filters	B1			
				Flow check system	B1			
				Check calibration of fuel quantity gauges	B1; B2			
				Check operation feed/selectors	B1; B2			
				Check operation of fuel dump/jettison system	B1			
				Fuel transfer between tanks	B1			
				Pressure re-fuel (manual control)	B1			
				Deactivation/reactivation of the fuel valves (transfer de-fuel, X-feed, re-fuel)	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			29	Hydraulics				
				Replace engine driven pump	B1			
				Check/replace case drain filter	B1			
				Replace standby pump	B1			
				Replace hydraulic motor pump/generator	B1			
				Replace accumulator	B1			
				Check operation of shut off valve	B1			
				Check filters/clog indicators	B1			
				Check indicating systems	B1			
				Perform functional checks	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
				Pressurisation/depressurization of the hydraulic system	B1			
				PTU operation	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			30	Ice and rain protection				
				Replace pump	B1			
				Replace timer	B1			
				Inspect repair propeller deice boot	B1			
				Test repair propeller de-icing system	B1			
				Inspect/test wing leading edge de-icer boot	B1			
				Replace anti-ice/deice valve	B1			
				Install wiper motor	B1			
				Check operation of systems	B1			
				Operational test of the pitot-probe ice protection	B1			
				Operational test of the TAT ice protection	B1			
				Operational test of the wing ice protection system	B1			
				Assistance to the operational test of the engine air-intake ice protection (with engines in operation)	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			31	Indicating/recording systems				
				Replace flight data recorder	B1; B2			
				Replace cockpit voice recorder	B1; B2			
				Replace clock	B1; B2			
				Replace master caution unit	B1; B2			
				Replace FDR	B1; B2			
				Perform FDR data retrieval	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
				Implement ESDS procedures	B1; B2			
				Inspect for HIRF requirements	B1; B2			
				Start/stop EIS procedure	B1; B2			
				Bite test of the CFDIU	B1; B2			
				Ground scanning of the central warning system	B1; B2			
			32	Landing Gear				
				Build up wheel	B1			
				Replace main wheel	B1			
				Replace nose wheel	B1			
				Replace shimmy damper	B1			
				Replace steering actuator	B1			
				Replace truck tilt actuator	B1			
				Replace gear retraction actuator	B1			
				Replace uplock/dowlock assembly	B1			
				Replace shimmy damper	B1			
				Rig nose wheel steering	B1			
				Functional test of the nose wheel steering system	B1			
				Replace shock strut seals	B1			
				Servicing of shock strut	B1			
				Replace break unit	B1			
				Replace break control valve	B1			
				Bleed brakes	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			32	Landing Gear				
				Replace brake fan	B1			
				Test anti skid unit	B1			
				Test gear retraction	B1			
				Change bungees	B1			
				Adjust micro switches/sensors	B1			
				Charge struts with oil and air	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
				Test outbrake system	B1			
				Replace rotorcraft skids	B1			
				Replace rotorcraft skid shoes	B1			
				Pack and check floats	B1			
				Check/test emergency blowdown	B1			
				Operational test of the landing gear doors	B1			
			33	Lights				
				Repair/replace rotating beacon	B1; B2			
				Repair/replace landing lights	B1; B2			
				Repair/replace navigation lights	B1; B2			
				Repair/replace interior lights	B1; B2			
				Replace ice inspection lights	B1; B2			
				Repair/replace logo lights	B1; B2			
				Repair/replace emergency lighting system	B1; B2			
				Perform emergency lighting system checks	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			34	Navigation				
				Calibrate magnetic direction indicator	B2			
				Replace airspeed indicator	B2			
				Replace altimeter	B2			
				Replace air data computer	B2			
				Replace VOR unit	B2			
				Replace ADI	B2			
				Replace HIS	B2			
				Check pilot static system for leaks	B1; B2			
				Check operation of directional gyro	B2			
				Functional check weather radar	B2			
				Functional check Doppler	B2			
				Functional check TCAS	B2			
				Functional check DME	B2			
				Functional check ATC Transponder	B2			
				Functional check flight director system	B2			
				Functional check inertial nav system	B2			
				Complete quadrantal error correction of ADF system	B2			
				Update flight management system database	B2			
				Check calibration of pilot static instruments	B2			
				Check calibration of pressure altitude reporting system	B2			
				Troubleshoot faulty system	B2			
				Check marker systems	B2			
				Compass replacement direct/indirect	B2			
				Check Satcom	B2			
				Check GPS	B2			
				Test AVM	B2			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			35	Oxygen				
				Inspect on board oxygen equipment	B1			
				Purge and recharge oxygen system	B1			
				Replace regulator	B1			
				Replace oxygen generator	B1			
				Test crew oxygen system	B1			
				Perform auto oxygen system deployment check	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			36	Pneumatic systems				
				Raplace filter	B1			
				Replace air shut off valve	B1			
				Replace pressure regulating valve	B1			
				Replace compressor	B1			
				Recharge dessicator	B1			
				Adjust regulator	B1			
				Check for leaks	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			37	Vacuum systems				
				Inspect the vacuum system i.a.w. AMM	B1			
				Replace vacuum pump	B1			
				Check/replace filters	B1			
				Adjust regulator	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			38	Water/Waste				
				Replace water pump	B1			
				Replace tap	B1			
				Replace toilet pump	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
				Inspect waste bin flap closure	B1			
			45	Central Maintenance System				
				Retrieve data from CMU	B1; B2			
				Replace CMU	B1; B2			
				Perform Bite check	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			49	Airborne Auxiliary power				
				Install APU	B1			
				Inspect hot section	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			51	Strutures				
				Sheet metal repair	B1			
				Fibre glass repair	B1			
				Wooden repair	B1			
				Fabric repair	B1			
				Recover fabric control surface	B1			
				Treat corrosion	B1			
				Apply protective treatment	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			52	Doors				
				Inspect passenger door i.a.w. AMM	B1			
				Rig/adjust locking mechanism	B1			
				Adjust air stair system	B1			
				Check operation of emergency exits	B1			
				Test door warning system	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
				Remove and install passenger door i.a.w. AMM	B1			
				Remove and install emergency i.a.w. AMM	B1			
				Inspect cargo door i.a.w. AMM	B1			
			56	Windows				
				Replace windshield	B1			
				Replace direct vision window	B1			
				Replace cabin window	B1			
				Repair transparency	B1			
			57	Wings				
				Skin repair	B1			
				Recover fabric wing	B1			
				Replace tip	B1			
				Replace rib	B1			
				Replace integral fuel tank panel	B1			
				Check incidence/rig	B1			
			60	Propeller				
				Assemble prop after transportation	B1			
				Replace propeller	B1			
				Replace governor	B1			
				Adjust governor	B1			
				Perform static functional checks	B1			
				Check operation during ground run	B1			
				Check track	B1			
				Check setting of micro switches	B1			
				Assessment of blade damage i.a.w. AMM	B1			
				Dynamically balance prop	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			62	Main Rotors				
				Install rotor assembly	B1			
				Replace blades	B1			
				Replace damper assembly	B1			
				Check track	B1			
				Check static balance	B1			
				Check dynamic balance	B1			
				Troubleshoot	B1			
			63	Rotor Drive				
				Replace mast	B1			
				Replace drive coupling	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			63	Rotor Drive				
				Replace clutch/freewheel unit	B1			
				Replace drive belt	B1			
				Install main gearbox	B1			
				Overhaul main gearbox	B1			
				Check gearbox chip detectors	B1			
			64	Tail Rotors				
				Install rotor assembly	B1			
				Replace blades	B1			
				Troubleshoot	B1			
			65	Tail Rotor Drive				
				Replace bevel gearbox	B1			
				Replace universal joints	B1			
				Overhaul bevel gearbox	B1			
				Install drive assembly	B1			
				Check chip detectors	B1			
				Check/install bearings and hangers	B1			
				Check/service/assemble flexible couplings	B1			
				Check alignment of drive shafts	B1			
				Install and rig drive shafts	B1			
			67	Rotorcraft flight controls				
				Install swash plate	B1			
				Install mixing box	B1			
				Adjust pitch links	B1			
				Rig collective system	B1			
				Rig cyclic system	B1			
				Rig anti-torque system	B1			
				Check controls for assembly and locking	B1			
				Check controls for operation and sense	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			71	Power Plant				
				Build up ECU	B1			
				Replace engine	B1			
				Repair cooling baffles	B1			
				Repair cowling	B1			
				Adjust cowl flaps	B1			
				Repair faulty wiring	B1			
				Troubleshoot	B1			
				Assist in dry motoring check	B1			
				Assist in wet motoring check	B1			
				Assist in engine start (manual mode)	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			72 R	Piston Engines				
				Remove/install reduction gear	B1			
				Check crankshaft run-out	B1			
				Check tappet clearance	B1			
				Check compression	B1			
				Extract broken stud	B1			
				Install helicoil	B1			
				Perform ground run	B1			
				Establish/check reference RPM	B1			
				Troubleshoot	B1			
			72 T	Turbine Engine				
				Replace module	B1			
				Replace fan blade	B1			
				Hot section inspection/boroscope check	B1			
				Carry out engine/compressor wash	B1			
				Carry out engine dry cycle	B1			
				Engine ground run	B1			
				Establish reference power	B1			
				Trend monitoring/gas path analysis	B1			
				Troubleshoot	B1			
			73	Fuel and control, piston				
				Replace engine driven pump	B1			
				Adjust AMC	B1			
				Adjust ABC	B1			
				Install carburettor/injector	B1			
				Adjust carburetor/injector	B1			
				Clean injector nozzles	B1			
				Replace primer line	B1			
				Check carburetor float setting	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			73	Fuel and control, turbine				
				Replace FCU	B1			
				Replace Engine Electronic Control Unit (FADEC)	B1; B2			
				Replace Fuel Metering Unit (FADEC)	B1			
				Replace engine driven pump	B1			
				Clean/test fuel nozzles	B1			
				Clean/replace filters	B1			
				Adjust FCU	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
				Functional test of FADEC	B1; B2			
			74	Ignition systems, piston				
				Change magneto	B1			
				Change ignition vibrator	B1			
				Change plugs	B1			
				Test plugs	B1			
				Check H. T. leads	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			74	Ignition systems, piston				
				Install new leads	B1			
				Check timing	B1			
				Check system bonding	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			74	Ignition systems, turbine				
				Perform functional test of the ignition system	B1			
				Check glow plugs/ignitors	B1			
				Check H.T. leads	B1			
				Check ignition unit	B1			
				Replace ignition unit	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			76	Engine Controls				
				Rig thrust lever	B1			
				Rig RPM control	B1			
				Rig mixture HP cock lever	B1			
				Rig power lever	B1			
				Check control sync (multi-eng)	B1			
				Check controls for correct assembly and locking	B1			
				Check controls for range and direction of movement	B1			
				Adjust pedestal micro-switches	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			77	Engine Indicating				
				Replace engine instruments	B1; B2			
				Replace oil temperature bulb	B1; B2			
				Replace thermocouples	B1; B2			
				Check calibration	B1; B2			
				Troubleshoot faulty system	B1; B2			
			78	Exhaust, piston				
				Replace exhaust gasket	B1			
				Inspect welder repair	B1			
				Pressure check cabin heater muff	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			78	Exhaust, turbine				
				Change jet pipe	B1			
				Change shroud assembly	B1			
				Install trimmers	B1			
				Inspect/replace thrust reverser	B1			
				Replace thrust reverser component	B1			
				Deactivate/reactivate thrust reverser	B1			
				Operational test of the thrust reverser system	B1			

Date (Data)	Task work card (Carta de trabalho)	Aircraft licence (Matricula Aeronave)	ATA	List of Tasks (Tarefas)	CAT. (A; B1; B2)	Trainee Signature (Assinatura do formando)	Instructor's Signature (Assinatura do formador) aplicável no "On job Training"	Quality or Maintenance Signature (Assinatura do responsável da Qualidade ou Manutenção)
			79	Oil				
				Change oil	B1			
				Check filter(s)	B1			
				Adjust pressure relief valve	B1			
				Replace oil tank	B1			
				Replace oil pump	B1			
				Replace oil cooler	B1			
				Replace firewall shut off valve	B1			
				Perform oil dilution test	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			80	Starting				
				Replace starter	B1			
				Replace start relay	B1			
				Replace start control valve	B1			
				Check cranking speed	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			81	Turbines, piston engines				
				Replace PRT	B1			
				Replace turbo-blower	B1			
				Replace heat shields	B1			
				Replace waste gate	B1			
				Adjust density controller	B1			
			82	Engine water injection				
				Replace water/methanol pump	B1			
				Flow check water/methanol system	B1			
				Adjust water/methanol control unit	B1			
				Check fluid for quality	B1			
				Troubleshoot faulty system	B1			
			83	Accessory gear boxes				
				Replace gearbox	B1			
				Replace drive shaft	B1			
				Inspect magnetic chip detector	B1			
			49	APU				
				Removal/installation of the APU	B1			
				Removal/installation of the inlet guide-vane actuator	B1			
				Operational test of the APU emergency shut down test	B1			
				Operational test of the APU	B1			