



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE GEOINFORMAÇÃO
(4ª Divisão de Levantamento/1978)
(DIVISÃO DE LEVANTAMENTO DA AMAZÔNIA)

(Processo Administrativo nº 64492.004668/2026-61)

**Especificação Técnica de Execução do Serviço – Manutenção Preventiva e Corretiva da Plotter HP
Látex 360**

Esta especificação detalha como será executado o serviço de manutenção preventiva e corretiva da plotter do 4º CGEO, em complemento ao ETP 67/2026 e ao TR 28/2026.

1. Objeto e referências

Prestação de serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva da plotter HP Latex 360 de grande formato do 4º CGEO, com fornecimento de peças originais, em lote único (sem parcelamento) e sem subcontratação.

Item	Informação
Processo	64492.004668/2026-61
Documentos de base	ETP 67/2026, TR 28/2026 e Especificação do Serviço
Modalidade	Dispensa por valor – art. 75, II, Lei nº 14.133/2021 (Dispensa Eletrônica nº 67/2026)
Natureza	Serviço não contínuo / por escopo
CATSER / Unidade / Qtd	27138 / SV / 1
Valor máximo estimado	R\$ 10.000,00
Vigência	12 meses, a partir da assinatura do contrato ou emissão da nota de empenho
Área requisitante	Divisão de Geoinformação (DGEO) – Diogo Luiz Ferreira

2. Identificação do equipamento

Características	
Fabricante	HP
Modelo	HP Latex 360
Tecnologia	Tintas látex à base de água
Formato de impressão	Grande formato (A3 a A0)
Número de série	MY1AI9900Z
Número de patrimônio	104843900012500

Características	
Local de instalação	DGEO do 4º CGEO – Av. Marechal Bittencourt, nº 97, Santo Antônio, Manaus/AM, CEP 69.029-160
Emprego	Impressão de cartas topográficas, cartas imagem e Modelos Digitais de Elevação

3. Escopo da manutenção preventiva

A manutenção preventiva será executada conforme cronograma acordado entre as partes e seguirá estritamente os protocolos do Manual de Serviço Oficial da HP para o modelo. Cada visita abrangerá, no mínimo:

Componente / sistemas	Serviços a executar
Carriage Rod (eixo do carro)	Higienização, lubrificação mecânica e verificação de folgas
Encoder Strip (fita do encoder)	Limpeza, inspeção de integridade e calibração digital
Estação de serviço (Service Station)	Higienização, verificação dos componentes de limpeza dos cabeçotes e calibração
OMAS (sensor de avanço de mídia)	Limpeza e calibração digital do avanço de mídia
Módulo de cura e secagem	Higienização e calibração térmica
Cabeçotes de impressão	Diagnóstico, alinhamento e verificação de bicos
Sistema geral	Diagnóstico, ajustes mecânicos e eletrônicos e calibração cromática

Objetivos técnicos a serem atendidos ao final de cada preventiva:

- Alinhamento de precisão e calibração cromáticas adequadas à impressão de produtos cartográficos;
- Prevenção de entupimento de bicos, falhas de alinhamento e erros de avanço de mídia;
- Consumo elétrico otimizado do módulo de cura, em conformidade com as certificações do equipamento.

A definir no cronograma: periodicidade e quantidade de visitas preventivas nos 12 meses de vigência.

4. Escopo da manutenção corretiva

A manutenção corretiva será prestada sob demanda, mediante abertura de chamado pelo 4º CGEO, durante toda a vigência:

1. Abertura do chamado pelo fiscal, por escrito (admitida mensagem eletrônica), descrevendo o defeito ou código de erro.
2. Atendimento técnico on-site em Manaus/AM, dentro do SLA fixado (seção 6).
3. Diagnóstico da pane e informação ao fiscal das peças necessárias, antes da substituição.
4. Correção de panes, substituição de peças desgastadas ou danificadas e correção de erros de sistema/firmware.

5. Testes funcionais pós-manutenção e emissão de relatório técnico (seção 7).

Caso não seja possível concluir o reparo no prazo, a contratada deverá comunicar imediatamente o contratante, para adoção de medidas de contingência (TR, Anexo I, item 4.1.7).

5. Peças, materiais e qualificação técnica

Todas as peças e componentes aplicados deverão ser novos, de primeiro uso, legítimos e originais HP, com comprovação de origem a cada chamado:

- **Peças:** fornecimento e substituição de todas as peças necessárias ao restabelecimento operacional, incluídas no valor contratado.
- **Ferramentas e insumos:** fornecidos pela contratada, em quantidade e tecnologia compatíveis com a boa técnica.
- **Rede autorizada:** comprovar que possui ou é credenciada junto à rede de assistência técnica autorizada HP em Manaus/AM.
- **Corpo técnico:** técnicos qualificados para a linha HP Latex; relação nominal dos técnicos autorizados entregue na assinatura e atualizada a cada chamado.
- **Qualificação técnico-operacional:** atestado de serviço similar, de complexidade equivalente ou superior (TR, item 9.29).
- **Subcontratação:** não admitida.

6. Local, horário, prazos e SLA

Os serviços serão executados exclusivamente nas instalações da DGEO do 4º CGEO, sem remoção do equipamento, salvo autorização expressa do contratante.

Parâmetros	Condição
Endereço	Av. Marechal Bittencourt, nº 97, Santo Antônio, Manaus/AM, CEP 69.029-160
Horário	Segunda a quinta, 07h00 às 16h00; sexta, 07h00 às 12h00.
Identificação	Técnicos com crachá e relação nominal prévia para acesso à OM
Preventivas	Conforme cronograma acordado entre as partes
SLA corretiva (início do atendimento on-site)	A definir no aviso de dispensa (ETP, item 4.5)
Prazo de conclusão do reparo	A definir no aviso de dispensa

6-A. Peças de reposição de referência (HP Latex 360)

As peças abaixo são as mais trocadas na manutenção da linha HP Latex 300 de 64 polegadas e servem de referência para diagnóstico e orçamento; a troca efetiva depende do laudo técnico de cada intervenção.

Itens de desgaste e consumíveis de manutenção (troca periódica)

Peça	Part number HP	Quando trocar
Cartucho de manutenção HP 831 (recolhe resíduos de limpeza dos cabeçotes)	CZ681A	Quando o painel indicar fim de vida ou na preventiva

Peça	Part number HP	Quando trocar
Cabeçote HP 831 Ciano/Preto	CZ677A	Falha de bicos que não se recupera com limpeza
Cabeçote HP 831 Amarelo/Magenta	CZ678A	Idem
Cabeçote HP 831 Ciano Claro/Magenta Claro	CZ679A	Idem
Cabeçote HP 831 Otimizador	CZ680A	Idem
Kit de manutenção do usuário HP Latex	F0M59A	Conforme rotina de limpeza prevista pela HP

Peças mecânicas e eletrônicas (troca corretiva, mediante laudo)

Peça	Part number HP	Sistema da seção 3
Fita do encoder (Encoder Strip) 64"	B4H70-67019	Encode Strip
Placa do sensor de avanço de mídia (OMAS PCA)	B4H70-67114	OMAS
Correia do carro 64"	B4H70-67026	Carriage Rod / carro
Conjunto do carro (Carriage Assy)	B4H70-67022	Carro de impressão
Cabo flex do carro	B4H70-67018	Carro de impressão
Conjunto ventilador/aquecedor de cura	B4H70-67142 (substitui B4H70-67063)	Módulo de cura
Cabo de arraste das mangueiras de tinta 64"	B4H70-67138	Sistema de tinta
Válvula/conjunto PIP dos tubos de tinta	B4H70-67137	Sistema de tinta
Kit de roletes de pressão (pinchwheel)	B4H70-67099	Avanço de mídia
Cubo do eixo com adaptador 2"–3"	E2X76-67005	Carregamento de mídia

Observações

- Os part numbers foram levantados em catálogos de revendedores e devem ser confirmados no Manual de Serviço HP e na consulta de peças da HP (PartSurfer) com o nº de série MY1AI9900Z.
- Os anúncios de vendas externas incluem peças usadas ou compatíveis; pelo item 5 desta especificação, só são aceitas peças novas e originais HP.
- Tintas HP 831 (775 ml) são insumo de operação e não integram o escopo, salvo previsão expressa.

Fontes: [Castle Ink – cabeçotes e cartucho do Latex 335](#) · [Iccat – HP 831 Maintenance Cartridge CZ681A](#) · [CSDS – Kit de manutenção F0M59A](#) · [eBay – OMAS B4H70-67114](#) · [eBay – Encoder B4H70-67019](#) · [eBay – Carriage Assy B4H70-67022](#) · [eBay – catálogo de peças Latex 300](#)

7. Testes, relatórios e recebimento

Nenhuma intervenção será recebida sem teste funcional no local e relatório técnico assinado pelo técnico da contratada.

Testes pós-manutenção (no local de instalação):

- Impressão de página de diagnóstico e verificação de bicos de todos os cabeçotes;
- Alinhamento de cabeçotes e calibração de avanço de mídia (OMAS);
- Verificação de temperatura de cura e secagem;
- Impressão de prova em formato A0 de produto cartográfico, aprovada pelo operador da DGEO.

Relatório técnico de cada intervenção, contendo:

- Data, hora de abertura do chamado e de início e fim do atendimento;
- Defeito encontrado, causa provável e serviços executados;
- Peças substituídas, com part number e comprovação de originalidade HP;
- Resultado dos testes e recomendações;
- Nome e assinatura do técnico e cliente do fiscal.

Recebimento: provisório após os testes e entrega do relatório; definitivo pelo fiscal designado pelo Chefe do 4º CGEO, com o atesto da nota fiscal (TR, item 7.1; Lei nº 14.133/2021, art. 140).

8. Sustentabilidade e descarte

A contratada é responsável pela destinação final de todos os resíduos gerados na manutenção, conforme a Lei nº 12.305/2010.

- Peças substituídas, cabeçotes esgotados e cartuchos de manutenção: logística reversa HP (HP Planet Partners) ou recicladora homologada em Manaus/AM.
- Componentes eletrônicos (placas, sensores, cabos flat): triagem e reciclagem de eletroeletrônicos, vedado o descarte em lixo comum.
- Embalagens, recipientes de limpeza e sobras de tinta látex: recolhimento pela contratada ao final de cada visita.
- Visitas preventivas planejadas para otimizar deslocamentos e reduzir emissões.

9. Garantia, fiscalização e disposições finais

Os serviços e as peças aplicadas terão garantia mínima de 90 (noventa) dias, contados do recebimento de cada intervenção, em linha com o Código de Defesa do Consumidor (TR, item 5.3).

- **Defeito na garantia:** reparo ou substituição sem ônus, no prazo fixado pelo fiscal (TR, Anexo I, item 4.1.5).
- **Fiscalização técnica:** acompanha as intervenções, registra ocorrências e notifica a contratada para correções (TR, itens 6.7 a 6.13).
- **Fiscalização administrativa:** verifica habilitação, empenho e pagamento (TR, item 6.15).
- **Sanções:** conforme seção 8 do TR e Lei nº 14.133/2021.
- **Casos omissos:** decididos pelo contratante, com base na Lei nº 14.133/2021.