

RMM 03 – 6º TA - CONTRATO Nº 077/CAE-CCARJ/2020

RELATÓRIO MENSAL DE MANUTENÇÃO

SALA COFRE E SUBSISTEMAS INTEGRADOS

CENTRO DE COMPUTAÇÃO DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO CCA-RJ

**PERÍODO: 11 DE FEVEREIRO A 10 DE
MARÇO DE 2026**

EMISSÃO: 10/03/2026

SUMÁRIO

1	EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DO DATACENTER E SUBSISTEMAS INTEGRADOS	3
2	DADOS GERAIS	4
2.1	SALA COFRE.....	4
2.2	PISO ELEVADO	4
2.3	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	4
2.4	SISTEMA DE ENERGIA	4
2.5	CONTROLE DE ACESSO	4
2.6	SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE DE INCÊNCIO.....	5
2.7	SISTEMA DE SUPERVISÃO REMOTA E MONITORAMENTO.....	5
3	CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO.....	6
4	MAPA DE ATENDIMENTOS	7
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA REALIZADA.....	8
5.1	CELULA LAMPERTZ	8
5.2	PISO ELEVADO / LEITOS / MOBILIÁRIO / LIMPEZA / BLINDAGENS / PASSAGEM DE CABOS / FORRO.....	8
5.3	SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA	8
5.4	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO.....	9
5.5	SISTEMAS DE DETECÇÃO / COMBATE / SUPERVISÃO / CONTROLE / AUTOMAÇÃO.....	9
6	SERVIÇOS SOB DEMANDA.....	9

1 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DO DATACENTER E SUBSISTEMAS INTEGRADOS

- **José Luiz Alves** – Engenheiro Eletricista – Gestor do Contrato
- **Rafael Susini de Oliveira Mendes** – Gerente Departamento de Manutenção
- **Gustavo dos Reis Silva** – Assistente Departamento Manutenção
- **Eder Carlos Marques Oliveira** – Supervisor em Elétrica / Eletrônica
- **Renan Moraes Vieira Gomes** – Eletricista de Manutenção
- **David Cesar Bessa** – Mecânico de Refrigeração
- **Luan Sousa do Carmo** – Técnico de Refrigeração
- **Wanderluiz Vieira de Melo** – Técnico em Elétrica
- **Fabio Araújo** – Técnico Eletrônico - Responsável pelos Sistemas de Detecção e Combate/Sistemas de Supervisão/Controle e Automação/Sistemas de Rede e cabeamento
- **Gabriel Pereira da Silva** – Técnico em Elétrica
- **Gilberto Gonçalves de Oliveira Neto** – Técnico em Elétrica
- **Patrick Vinicius Santos Ferreira** – Eletricista de Força e Controle
- **Geferson da Silva** – Técnico de Refrigeração
- **Michel Sol Leandro de Oliveira** – Técnico de Refrigeração
- **Paulo Henrique da Silva** – Técnico de Refrigeração
- **Vagner Melo da Silva** – Mecânico de Refrigeração
- **Luiz Claudio de Paula** – Técnico em Edificações

2 DADOS GERAIS

2.1 SALA COFRE

Construída com elementos à prova de fogo, estanques a gases corrosivos, vapores e à prova de arrombamento, formando um compartimento com 06 lados, porta blindada e blindagens corta-fogo.

2.2 PISO ELEVADO

Montado com placas removíveis de piso em aço e concreto revestidos em laminado melamínico de aproximadamente 60x60 cm, fabricação TATE; montado sobre base pedestal e cruzeta. Aplicado no interior da Sala Cofre com aproximadamente 56m², mais a área da antessala da Sala Cofre e UPS com aproximadamente 24m², totalizando uma área de aproximadamente 80m² de piso elevado.

2.3 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Sala Cofre composta de 02 evaporadoras de 23KW, modelo S23 LIEBERT - HIROSS com condensadora Heatcraft ARC-067C e 02 evaporadoras de 17,5 KW, modelo Liebert Challenger 3000 com condensadora modelo CSF083LP.

Sala UPS constituída de 02 equipamentos de conforto de 3TR e Hall constituído por 02 equipamentos de conforto de 1,5TR.

2.4 SISTEMA DE ENERGIA

Constituído de quadros elétricos de diversas funções entre quadro de entrada, quadros de distribuição, quadros de transferência automática etc. instalados nas salas UPS e Cofre do sistema. Na Sala UPS encontram-se 02 unidades Nobreak, marca GE, modelo SERIES GE 380V de 60 KVA cada, com os seus respectivos bancos de bateria. No subsistema emergencial estão instalados dois grupos moto geradores de energia elétrica de 275 KVA cada, gerenciados por automação em falta de energia da concessionária.

2.5 CONTROLE DE ACESSO

Constituído de 02 unidades de identificação por biometria, modelo TF1700, fabricante Vault e software de controle interligado ao monitoramento do cliente.

2.6 SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE DE INCÊNCIO

Constituído de 02 sistemas de detecção precoce para Sala Cofre, modelo Stratos-Micra 25 e 01 sistema de detecção precoce para Sala UPS, modelo Stratos-Micra 100.

O sistema de combate de incêndio no interior da Célula Segura possui 01 cilindro de gás FM 200, tubulações e válvula de disparo.

2.7 SISTEMA DE SUPERVISÃO REMOTA E MONITORAMENTO

Composto por Sistema Netwatch remoto que recebe informações de seus sensores de temperatura, umidade relativa, estado de porta, presença de líquido, detecção de incêndio, falha na climatização, sensor de vibração, controle de acesso e sensor de presença de pessoas.

3 CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

Atividades		CRONOGRAMA ANUAL												
		2025								2026				
		Per.	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.	jan.	fev.	mar.	abr.	mai.
1. CÉLULA LAMPERTZ	Porta Lampertz	T												
	Blindagens	T												
	Elementos da Sala IT	S												
	Painéis Modulares	T												
	Teste de Estanqueidade	A												
2. PISO	Nivelamento Piso Elevado	B												
	Substituições (Caso necessário)	S												
	Reforços	S												
3. DIVERSOS	Inspeção Leitos e Alteração de rota	S												
4. LIMPEZA	Portas Comuns / Corta-Fogo	T												
	Piso Elevado /Piso de Fundo	S												
5. ELÉTRICA	Cabos e Leitos Aramados	S												
	Quadros Elétricos e Cabeamento	T												
	UPS X & UPS Y	T												
	Transformadores de entrada das UPS	T												
	Luminárias	M												
	Aterramento	T												
	QTA X e Y	B												
6. CLIMATIZAÇÃO PRECISÃO	Grupos Geradores X e Y	M												
	Inspeção Geral Evaporadoras	B												
	Inspeção e Lavagem das Cond.	B												
	Tubulações e Isolamentos	B												
	Avaliar / Trocar filtros de Ar	S												
6. CLIMATIZAÇÃO CONFORTO	Tratamento de Dreno	S												
	Círculo Frigorígeno	B												
	Inspeção Geral Evaporadoras	B												
	Inspeção e Lavagem das Cond.	B												
	Coleta de Dados Elétricos/Físicos	S												
8. SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Tratamento de Dreno	S												
	Quadro de Comando	B												
	Detecção Precoce	T												
	Detecção Convencional	T												
9. SISTEMA DE SUPERVISÃO	Central de Incêndio	T												
	Combate a Incêndio, FM200	T												
10. Controle de Acesso	Netwatch	T												
	CMC - Testes, Verificação de parâmetros e Configurações	T												
11. AS BUILT	Biometrias / Leitoras de Cartão	T												
	Laout Cabeamentos Elétricos	S												
12. Treinamento	Layout Piso elevado/leito aramado	S												
	Manual de Normas e Procedimentos	S												
	Operação e Controle de Climatização	S												
13. Auditoria Física	Operação de Sistemas de Detecção	S												
	Combate	S												
13. Auditoria Física	Auditoria	T												

Emissão: 23/05/2025

Revisão: 00

Legenda: M = Mensal B = Bimestral T = Trimestral Q = Quadrimestral S = Semestral A = Anual

4 MAPA DE ATENDIMENTOS

MAPA DE CONTROLE DE ATENDIMENTOS - CCA-RJ													
ATIVIDADES	2025						2026						TOTAL
	Junho / Julho	Julho / Agosto	Agosto / Setembro	Setembro / Outubro	Outubro / Novembro	Novembro / Dezembro	Dezembro / Janeiro	Janeiro / Fevereiro	Fevereiro / Março	Março / Abril	Abril / Maio	Maio / Junho	
Abertura de chamados	2	3	1	0	2	1	6	0	3				18
Visita em atendimento	16	12	4	16	12	12	17	11	11				111
Chamados encerrados	2	3	1	0	2	1	4	0	3				16
MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA E CORRETIVA													
Célula Lampertz	X			X				X					3
Piso Elevado		X		X		X			X				4
Limpeza		X							X				2
Elétrica	X	X	X	X	X	X	X	X	X				9
Climatização de Precisão	X	X	X	X	X	X	X	X	X				9
Climatização de Conforto	X	X	X	X	X	X	X	X	X				9
SD C Incêndio	X			X		X		X					4
Network	X	X	X	X				X					5
Controle de Acesso	X			X			X	X					4
Sistema de Monitoramento	X	X	X	X			X	X					6
Auditoria Física	X				X								2

5 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA REALIZADA

5.1 CELULA LAMPERTZ

Sem intervenções no período.

5.2 PISO ELEVADO / LEITOS / MOBILIÁRIO / LIMPEZA / BLINDAGENS / PASSAGEM DE CABOS / FORRO

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 14396 – 02 de março de 2026 – Realizada limpeza geral com aspiração do piso elevado, entrepiso leitos aramados, mobiliário técnico, elementos modulares, porta blindada e painéis elétricos da Sala Cofre, Sala UPS e Sala Telecom.

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 15198 – 03 de março de 2026 – Realizada inspeção e limpeza das portas comuns da Sala UPS e Sala Telecom.

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 15204 – 03 de março de 2026 – Realizado retoque na pintura das paredes de alvenaria da Sala UPS e Sala Telecom.

5.3 SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 15061 – 12 de fevereiro de 2026 – Realizada manutenção preventiva dos Grupos Geradores X e Y dedicados a Sala Cofre. Efetuado teste sem carga, equipamentos permaneceram em modo automático.

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 15163 – 12 de fevereiro de 2026 – Realizado atendimento a chamado, efetuada vistoria e constatada a disponibilidade de circuitos elétricos destinados à transferência de 02 Racks da sala de servidores para a Sala Cofre.

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 14277 – 02 de março de 2026 – Realizada inspeção do sistema de iluminação da Sala Cofre, Sala UPS e Antessala.

Observações:

- Verificada necessidade de substituição de 02 (duas) lâmpadas na Sala Cofre e 01 (uma) lâmpada na Sala UPS.

Ordem de Serviço (O.S.) Nº 15203 – 03 de março de 2026 – Realizada substituição de 02 (duas) lâmpadas queimadas na Sala Cofre e 01 (uma) lâmpada queimada na Sala UPS.

5.4 SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO

Ordem de Serviço (O.S.) N° 15063 – 11 de fevereiro de 2026 – Realizada manutenção preventivas das evaporadoras e lavagem das condensadoras de conforto da Sala UPS e Antessala. Sistema operando sem anormalidades.

Ordem de Serviço (O.S.) N° 15186 – 25 de fevereiro de 2026 – Realizado atendimento a chamado, verificado alarme de clima na Sala Cofre. Efetuada substituição de uma correia danificada do Clima B2 e deixando o equipamento operando normalmente.

5.5 SISTEMAS DE DETECÇÃO / COMBATE / SUPERVISÃO / CONTROLE / AUTOMAÇÃO

Sem intervenções no período.

6 SERVIÇOS SOB DEMANDA

Ordem de Serviço (O.S.) N° 15066 – 11 de fevereiro de 2026 – Realizado recebimento, verificação e acomodação de 80 (oitenta) novas baterias que serão instaladas nos bancos dos Nobreaks X e Y.

Ordem de Serviço (O.S.) N° 15168 – 12 de fevereiro de 2026 – Realizada substituição de 40 (quarenta) baterias em cada banco dos Nobreaks X e Y, totalizando 80 (oitenta) elementos substituídos no total, com parametrização do carregador dos nobreaks para as novas baterias, medições de tensão e teste de carga. Equipamentos operando normalmente.

Rio de Janeiro, 10 de março de 2026.

RAFAEL SUSINI DE OLIVEIRA MENDES:15750452735 Assinado de forma digital por RAFAEL SUSINI DE OLIVEIRA MENDES:15750452735
Dados: 2026.03.10 17:21:53 -03'00'

GLS Engenharia e Consultoria Ltda
Rafael Susini de Oliveira Mendes
Gestor de Manutenção
CREA N°: 2017114418