



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que os profissionais: Engenheiro Civil - **LUIZ FELIPE HERRERO MADUREIRA**, CREA 6227/D GO, Engenheiro Mecânico - **RICARDO LUIS CORTES DE OLIVEIRA**, CREA: 14597/D-CE e Engenheiro Eletricista – **MARCIO MAEDA FUKASE**, CREA: 17851/D-DF, como Responsáveis Técnicos pela empresa **FLASHX CONSTRUTORA INCORPORADORA LTDA**, Crea - DF: 9450/RF, inscrita no CNPJ Nº 00.801.587/0001.38, prestaram para o **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS**, com endereço na Av. André Araújo, n.º 200, Aleixo, na cidade de Manaus/AM, CEP: 69.060-000, CNPJ: 05.959.999/0001-14, flashx@flashx.com.br, (61) 3223-2022, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO:

1. Contrato/proposta: contrato 04/2018 de 28 de fevereiro de 2018 e 1 termo aditivo de 27/fev/2019
2. Objeto do contrato: Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de sala cofre, incluindo treinamento e o fornecimento de peças ou quaisquer outros insumos necessários, de acordo com o Termo de Referência COINF/TRE-AM, pelo período de 12 meses, podendo ser prorrogado nos termos da lei.
3. Profissionais /Empresa contratada: Engenheiro Civil - LUIZ FELIPE HERRERO MADUREIRA, CREA 6227/D GO, Engenheiro Mecânico, RICARDO LUIS CORTES DE OLIVEIRA, CREA: 14597/D-CE e Engenheiro Eletricista – MARCIO MAEDA FUKASE, CREA: 17851/D-DF, como Responsáveis Técnicos pela empresa FLASHX CONSTRUTORA INCORPORADORA LTDA, Crea - DF: 9450/RF, inscrita no CNPJ Nº 00.801.587/0001.38.
4. Contratante dos serviços/Proprietário do empreendimento: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS, com endereço na Av. André Araújo, n.º 200, Aleixo, na cidade de Manaus/AM, CEP: 69.060-000, CNPJ: 05.959.999/0001-14, flashx@flashx.com.br, (61) 3223-2022.
5. Período de execução (*início e fim*): 28/fevereiro/2018 a 29/fevereiro/2020.
6. Endereço da obra ou serviço: Av. André Araújo, n.º 200, Aleixo, na cidade de Manaus/AM, CEP: 69.060-000

[Assinatura]



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMZNAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva para a solução de sala cofre, incluindo treinamento e fornecimento de peças ou quaisquer outros insumos necessários, do TRE – AM – Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas.

A empresa realizou uma série de procedimentos a seguir definidos, na sala cofre certificada ABNT NBR 15.247 modelos S60D tipo B, N. de controle 0022 da ABNT e n. de serie SCO 187 da ECB-S (EN 1047-2), e NBR IEC 60.529 classificada como grau de proteção IP 67, no ano de fabricação 2006.

- A empresa realizou manutenção programada, que se destina a prevenir indisponibilidades e/ou falhas dos componentes da solução da sala cofre e em suas instalações, subsistemas, seus periféricos e seus sistemas internos de controle do ambiente, mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação, conforme especificado em projeto, manuais e normas técnicas específicas.
- Realizou manutenção corretiva, que compreende o conjunto de providencias cujo objetivo é reparar e corrigir os componentes da solução do ambiente seguro e, removendo definitivamente os defeitos eventualmente apresentados.
- Realizou adequações que se destinaram a recuperação do funcionamento do serviço com a substituição do equipamento de alta criticidade para o funcionamento de toda a infraestrutura do datacenter evitando o risco de danos ou paralização dos serviços, de tecnologia da informação.
- A empresa, com tais procedimentos, garantiu o funcionamento do ambiente com relação aos equipamentos instalados, incluindo todos os serviços, configurações e fornecimento de peças, em conformidade com as normas da ABNT, garantindo toda a conformidade da norma ABNT NBR 15.247, bem como da norma ABNT NBR IEC 60529, durante toda a vigência do contrato.
- A empresa prestou manutenção nas dependências da Sala Cofre, durante todo o período do contrato, valendo-se de técnicos devidamente credenciados, e foi responsável por conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para nosso laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita do CONTRATANTE.
- As peças ou componentes consumíveis para reposição, fornecidas pela empresa, foram novos (de primeiro uso), homologados pelos fabricantes e de qualidade e especificações similares aos existentes. Nos casos de não mais existirem no mercado, poderiam ser utilizadas peças ou componentes similares, desde que devidamente fundamentado por escrito, ficaria a cargo da CONTRATANTE a devida aprovação.
- A empresa foi responsável pela correção de problemas nos equipamentos pertencentes ao ambiente físico seguro da Sala cofre, responsabilizando-se por todas as conexões, materiais, equipamentos, acessórios e mão de obra necessária para seu bom funcionamento, conforme serviços e materiais especificados para manutenção preventiva e corretiva.
- A empresa forneceu aos seus técnicos todas as ferramentas e os instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à limpeza ou à manutenção dos equipamentos.
- A empresa em todas as suas atividades relacionadas a este Contrato e em nome da CONTRATANTE cumpriu integralmente, a todo tempo, com o Foreign Corrupt Practices Act (15 U.S.C. §78-dd-1, et seq., conforme alterado) e com a Lei Anticorrupção brasileira (Lei nº 12.846/2013), bem como com

[Assinatura]



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ
Secretaria de Tecnologia da Informação

todas as outras leis antissuborno, leis anticorrupção, leis sobre conflitos de interesses ou outras leis, normas ou regulamentos com finalidade e efeito semelhantes, aplicáveis à CONTRATADA ou à CONTRATANTE (coletivamente, "Leis Anticorrupção").

- A empresa atendeu, executou, a prestação de serviços para as atividades a seguir listadas da sala cofre, data center e seus sistemas componentes, por meio técnico especializado com supervisão de funcionário (s) da área de Tecnologia da Informação e Engenharias Mecânica, Civil e Elétrica:

NÍVEIS DE SERVIÇO MÍNIMOS

A CONTRATADA prestou o serviço de manutenção (e suporte) de acordo com os prazos, hipóteses e graus descritos abaixo:

Tabela grau de severidade e prazo

Gravidade	Início do atendimento	Solução de contorno	Solução definitiva
6	até 1 hora	-	2h
5	até 2 horas	4h	36h
4	até 4 horas	24h	72h
3	até 12 horas	-	96h
2	até 24 horas	-	7 dias
1	até 24 horas	-	30 dias

A CONTRATADA disponibilizou canal de acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, para atendimento das demandas de manutenção corretiva e preventiva.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva foi executada de acordo com cronograma de procedimentos definido pelo Plano de Manutenção, elaborado pela CONTRATADA, que foi enviado para a CONTRATANTE dentro do prazo de 20 dias corridos, contados a partir da publicação do contrato no D.O.U., para a validação do mesmo.

O **Plano de Manutenção** obedeceu à periodicidade das manutenções, de forma que houvesse pelo menos uma visita mensal de equipe técnica da CONTRATADA.

Os serviços de manutenção preventiva foram realizados durante no período de segunda a sexta-feira, no horário de expediente que estava em vigor durante a ocasião da manutenção, excluídos os feriados e fim de semana.

A manutenção preventiva ocorreu com o funcionamento normal da sala cofre, isto é, sem desligamento dos equipamentos.

A manutenção preventiva abrangeu também os seguintes serviços: recarga de gás refrigerante, quando necessário; remanejamento e substituição de placas de piso elevado; regulação, reparo ou substituição de elementos da estrutura do piso elevado (suportes telescópicos e longarinas de contraventamento).

Após a realização da manutenção preventiva, a CONTRATADA entregou o relatório dos serviços realizados contendo identificação dos técnicos responsáveis pelo atendimento, horário de início e término do atendimento e descrição da intervenção realizada.

Assinatura



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

A manutenção preventiva programada contemplou os **Procedimentos Mínimos de Manutenção** realizados com a periodicidade indicada, durante o contrato de 12 meses, aditivado por mais 12 meses, conforme a tabela abaixo:

PROCEDIMENTO MÍNIMOS DE MANUTENÇÃO	PERIODICIDADE (Nº mínimo de manutenções no período de 12 meses)			
	6	4	2	1
Célula estanke				
Inspecionar, verificar e trocar, se necessário, os elementos desgastados das vedações, dobradiças, almofadas, fechadura e molas de tensão do fechamento automático.		X		
Verificar e testar os eletroímãs e o micro switch.		X		
Alinhar a porta e seu posicionamento na soleira.		X		
Blindagens				
Inspecionar e fechar todas as blindagens corta-fogo para cabos de energia, voz, dados e tubulação. E quando necessário, abertura e fechamento de blindagens para a entrada de novos equipamentos.		X		
Painéis e luminárias				
Verificar e testar as funções de fechamento automático da porta, alarmes e leds de sinalização.		X		
Proceder a verificação completa das luzes, em especial, luzes de emergência e substituir lâmpadas e reatores eletrônicos quando necessário.		X		
Elementos modulares e painéis da Sala-Cofre				
Proceder a verificação completa da integridade dos elementos químicos de junção entre os painéis, das vedações e dos perfis de acabamento.			X	
Retocar a pintura, se necessário.			X	
Piso elevado				
Realinhamento e nivelamento das placas desalinhadas do piso, inspeção dos pedestais e cruzetas. Remanejamento de placas de piso, se necessário.		X		
Reforço dos pontos onde novos equipamentos pesados tenham sido instalados.		X		
Trocar placas danificadas.		X		
Limpeza da Sala-cofre				
Proceder a limpeza a seco e aspirar o pó do piso elevado, piso de fundo, leito aramado e cabos, considerando os cuidados necessários aos sistemas de cabeamento estruturado, exigência de técnico especializado.		X		
Aspirar o pó, limpar com pano úmido e elemento químico não abrasivo os elementos modulares e painéis, portas, luminárias e racks.		X		
Sistemas de Energia: os sistemas de energia são compostos de diversos elementos interligados entre si. O objetivo das manutenções preventivas, programadas e corretivas é não permitir que em caso de falta de energia elétrica da concessionária, a Sala-cofre e a operação de TI venham a parar. É um elemento fundamental da infraestrutura de TI, cujos serviços de manutenção garantem o suprimento contínuo e ininterrupto de energia alternativa.				
Chechagem da corrente de alimentação e da tensão e reaperto de régua de bornes, barramentos e terminais dos quadros de energia.		X		
Verificar os disjuntores plug-in.		X		
Verificar as tomadas dos equipamentos, fixação e aperto de suportes e instalação ou mudança de pontos de energia, caso necessário.		X		
Medição da resistência do aterramento, verificação do aterramento dos equipamentos e da malha.		X		
Efetuar limpeza.		X		

Assinatura



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

Sistema de detecção e combate a incêndio (detecção precoce e convencional): sistema de detecção e alarme de incêndio com detector óptico de fumaça, acionador manual, sirene de abandono, chave de bloqueio, painel de extinção de incêndio e sistema fixo de combate a incêndio por FM-200.				
Detecção precoce de incêndio (detector de fumaça a laser de alta sensibilidade Stratos Micra 25)				
Verificar os parâmetros de configuração e alarmes.		X		
Inspecionar filtros e trocar quando necessário.		X		
Inspecionar tubulações, orifícios e suportes.		X		
Detecção convencional				
Verificar o sistema de intertravamento entre os painéis de controle.		X		
Medir a tensão das baterias.		X		
Inspecionar a continuidade dos laços e a sinalização visual e sonora nos painéis.		X		
Verificar o cabeamento e apertar bornes e terminais.		X		
Teste e fixação de detectores.		X		
Combate de incêndio com gás FM200				
Testar o intertravamento com a detecção precoce e a convencional.		X		
Testar os alarmes e medir a pressão dos recipientes.		X		
Recarregar em caso de insuficiência do gás.		X		
Verificar as válvulas solenóides, os bicos difusores e a tubulação.		X		
Verificar a data dos testes hidrostáticos dos recipientes.		X		
Teste de cilindro de gás FM-200, com cilindro de 78,7 Kg, do sistema automático de combate a incêndio da Sala-cofre.		X		
Sistema de Climatização: infraestrutura composta de sistemas de climatização redundantes, funcionando sem interrupções. Por ser extremamente exigida do ponto de vista do esforço mecânico, é um elemento crítico da operação que carece de atenção e manutenções periódicas para garantir a sua disponibilidade.				
Limpar serpentina do evaporador		X		
Limpeza externa do gabinete		X		
Limpeza interna do gabinete		X		
Corrigir tampas soltas do gabinete e vedação		X		
Verificar sensor de saturação do filtro de ar, trocar filtro de ar se indicado		X		
Limpeza no sistema de dreno, aspirando dreno, ralo e bandeja de condensado		X		
Reaperto geral		X		
Testar lâmpadas de sinalização		X		
Verificar vazamentos de gás refrigerante e óleo, com recarga se necessário.		X		
Verificar vazamento de refrigerante nas válvulas, flanges e serpentinas		X		
Verificar nível de óleo do compressor, trocar/completar se necessário		X		
Verificar funcionamento da resistência de cárter		X		
Verificar funcionamento do (s) sensor (es) termostático(s)		X		
Verificar setpoint de temperatura e umidade		X		
Verificar setpoint de alarme de temperatura e umidade		X		
Medir temperatura de insuflamento na saída da serpentina		X		
Medir temperatura de retorno		X		
Verificar sistema de umidificação, limpar/reparar se necessário		X		
Verificar sistema de aquecimento, limpar/reparar se necessário		X		
Verificar temperatura de subresfriamento e superaquecimento, regular se necessário		X		
Verificar diferença de temperatura na entrada e saída do filtro secador (máximo 1°C), trocar se diferença for maior que 1°C		X		
Verificar funcionamento dos pressostatos alta/baixa (desarme e rearme)		X		
Medir pressão do circuito de refrigeração (pressão de alta e baixa)		X		
Medir temperatura de evaporação, condensação, linha de líquido, sucção e descarga	X			
Realizar lavagem completa da condensadora	X			
Medir temperatura externa e de descarga da condensadora	X			
Medir a temperatura do refrigerante na entrada e saída da condensadora	X			

Assinatura



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

Verificar suportes de fixação e isolamentos da condensadora, reparar se necessário		X		
Limpar rotor do ventilador		X		
Verificar rolamentos e mancais, lubrificar e/ou substituir se necessário		X		
Verificar funcionamento das válvulas solenóides		X		
Verificar isolamento da rede frigorífica, reparar se necessário		X		
Reparar pontos de ferrugem no gabinete do condensador e evaporador				X
Realizar análise físico-química e espectrométrica do óleo lubrificante do compressor e verificar nível, trocar óleo se necessário				X
Realizar análise termográfica do equipamento, conexões e quadro elétrico com relatório				X
Medir tensão e corrente dos motores, compressor, resistência e umidificador na evaporadora		X		
Medir tensão e corrente do ventilador na condensadora		X		
Reapertar terminais, parafusos e conexões elétricas		X		
Verificar estado dos cabos, conexões elétricas, bornes e pontos de interligação. Reparar se necessário.		X		
Limpar quadro elétrico		X		
Verificar regulagem e atuação do (s) relê(s) térmico(s)		X		
Verificar terminais, lâmpadas, disjuntor, DPS e fios, trocar se necessário			X	
Verificar e limpar contactoras, lixar e/ou substituir contatos danificados			X	
Verificar e anotar isolamento dos motores e compressores				X
Sistema de Supervisão e Controle (Data Center Net Watch – Sistema CMC TC da marca Rital GmbH, computer multi control)				
Inspecionar o cabeamento dos alarmes, conectores de interligação, o painel frontal e a comunicação TCP/IP. Analisar e tirar o relatório do log de eventos no software de controle		X		
Verificar todos os parâmetros de configuração, os sensores de temperatura, umidade, vibração e da porta. Análise e geração de relatório do log de eventos no software de controle.		X		
Controle de Acesso e Vigilância				
Testes dos leitores de proximidade e/ou biométricos e verificação da configuração, intertravamento com o painel da Sala Cofre e com a porta controlada. Checar o fechamento da porta.			X	
Limpeza de lente das câmeras, verificação da instalação, foco, conectores, cabos, monitor de imagens e configuração de captura de imagens.		X		
Dynamic “as built”				
Layout da sala		X		
Layout do piso elevado		X		
Layout do ar-condicionado		X		
Treinamento				
Treinamento para 4 (quatro) servidores da equipe técnica do contratante, com carga horária mínima de 2 (duas) horas, por treinamento, em data a ser definida em comum acordo entre o contratante e a contratada.			X	
Auditoria Física				
Análise de novos riscos e vulnerabilidades nas áreas periféricas à Sala Cofre. Recomendações de upgrades e melhorias tecnológicas na Sala Cofre. Relatório de recomendações das providências a serem tomadas para elevar o nível de segurança física do Ambiente TI.				X
Ensaio Termográfico com emissão de relatório: em todos os quadros de distribuição de energia elétrica localizados dentro da sala cofre; análise dos racks e corredores entre racks quanto às temperaturas e à circulação do ar (corredores quente e frio); o relatório deverá conter as fotografias termográficas, juntamente com o laudo técnico, indicando pontos críticos e sugestões de melhorias, bem como informações acerca da metodologia e dos equipamentos utilizados no ensaio.				X

[Assinatura]



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

Especificações Contidas no Termo de Referência do Edital nº 13158/2017 TRE-AM

A estrutura em funcionamento nas instalações do TRE-AM dispõe de vários subsistemas internos e externos capazes de garantir a integridade e alta disponibilidade dos dados, tais como:

- a) Ambiente modular com proteção física para os equipamentos, e estanque contra gases nocivos, água e atenuação de campos eletromagnéticos;
- b) solução de cabeamento estruturado, utilizando-se de leitos aramados abaixo do piso elevado. Os cabos saem da sala-cofre para o ambiente externo por meio de blindagens seguras, que podem ser reconfiguradas para receber mais cabos quando necessário;
- c) Alarmes que objetivam o monitoramento para a detecção precoce de incêndio e barreira contra difusão de umidade;
- d) Sistema de prevenção e combate a incêndio: um analisador inteligente recebe continuamente amostras de ar coletadas em diversos pontos do ambiente e determina se há situação de alarme. A sensibilidade do equipamento é capaz de detectar superaquecimento em componentes eletrônicos ou mecânicos e, assim, evitar maiores danos. Se a situação persistir, o sistema de gás é acionado para controlar possíveis chamas;
- e) Monitoramento/supervisão remota: sensores distribuídos pela sala cofre periodicamente enviam leituras a um dispositivo inteligente capaz de disparar um alarme, via rede, a um computador de usuário ou aparelho celular. Essas leituras consistem em alterações de temperatura e umidade, abertura e fechamento de portas, presença de partículas ou fumaça, acesso indevido, oscilações de energia, tentativa de arrombamento, imagens de CFTV digital, sensores de água no entrepiso e alarmes de equipamentos. Isso permite identificar a ocorrência de qualquer evento indesejado no sistema, que poderia danificar os equipamentos ou colocar em risco a segurança;
- f) Pisos elevados devidamente preparados para a acomodação de cabeamento lógico e elétrico;
- g) Climatização precisa, com insulamento adequado, monitorada em todo o ambiente a partir de módulos integrados e redundantes;
- h) Fornecimento elétrico redundante com sistema de nobreak e geradores devidamente dimensionados, cabos identificados e com travamento mecânico de tomadas; e
- i) Sistema de Energia: circuitos alimentam o sistema, de forma redundante. Uma chave de transferência automática permite selecionar o circuito redundante caso o principal entre em falta. Além disso, nobreaks e geradores localizados fora da sala-cofre permitem que o datacenter continue funcionando por um determinado período no caso de queda total de energia.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

As demandas de manutenção corretiva foram executadas de forma a corrigir os danos iminentes não contemplados pela manutenção preventiva, englobando qualquer ação necessária para o restabelecimento do pleno funcionamento do equipamento, incluindo substituição de peças, ajustes e reparos, de acordo com as normas técnicas específicas para os equipamentos, seguindo as recomendações dos fabricantes.

A manutenção corretiva aconteceu sob demanda, por meio de abertura de chamado por telefone, e-mail ou sistema próprio da CONTRATADA, para o atendimento dessas demandas, a CONTRATADA disponibilizou canal de acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ
Secretaria de Tecnologia da Informação

A CONTRATADA prestou os serviços de manutenção dos ambientes seguros independente dos acessórios ou outros equipamentos que estivessem a estes conectados.

Após a realização desta manutenção, a CONTRATADA emitiu e entregou relatórios à CONTRATANTE contendo as anomalias encontradas, ações realizadas, componentes substituídos e resultados dos testes de funcionalidade.

Quando necessário, a CONTRATADA substituiu os componentes e peças em parte ou no todo por peças e componentes genuínos e novos de primeiro uso e de qualidade e especificação iguais ou superiores às existentes, utilizando componentes originais homologados pelo próprio fabricante ou outorgante da sala-cofre.

Quando verificadas anormalidades na pintura dos ambientes seguros, a CONTRATADA reestabeleceu as características originais da parte afetada ou da totalidade, mantendo a uniformidade do ambiente em que se prestou à manutenção.

Quando houve a necessidade da retirada de peças ou equipamentos do ambiente para manutenção, a CONTRATADA, substituiu-os de imediato por equipamentos ou componentes de equivalentes de mesma configuração ou superior, assegurando a continuidade de funcionamento do ambiente em sua plenitude.

CHAMADO DE SUPORTE

A CONTRATADA respondeu aos chamados de suporte, dentro do prazo estabelecido, que se configuram como a solução de uma demanda específica no ambiente seguro e entregou após a realização deste atendimento o relatório dos serviços realizados, contendo identificação do técnico responsável, horário de início e término do atendimento e descrição da intervenção realizada.

Os chamados de suporte englobam os chamados referentes a:

- Detecção de alarmes pela monitoração do ambiente seguro.
- Abertura de blindagens conforme solicitação.
- Fornecimento de As Built da sala conforme solicitação.
- Remanejamento de placa de piso elevado conforme solicitação.
- Realização de estudo para a viabilização da instalação de novos ativos de TI.
- Instalação de novos circuitos elétricos.
- Disponibilização de equipe técnica para pronto atendimento presencial em eventos como exemplo (pleitos eleitorais, desligamentos e re-energização do Data Center).

A CONTRATADA disponibilizou canal de acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, para o atendimento dessas demandas.

MONITORAMENTO REMOTO

A CONTRATADA proveu serviços de monitoramento remoto dos sistemas de incêndio, temperatura, umidade, alagamento e ar-condicionado.

Para os serviços de monitoramento proativo do ambiente em regime 24x7x365 durante o período do contrato, a CONTRATADA notificou automaticamente a CONTRATANTE sobre qualquer variação dos sensores no



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

ambiente, registrando e classificando automaticamente (sem intervenção da contratante) o incidente de acordo com a matriz de severidade e tempo de solução, e providenciou todos os recursos necessários para sua solução.

Os serviços monitoramento (sala de monitoramento) foi realizado em estrutura física da CONTRATADA

A CONTRATADA encaminhou mensalmente relatórios de todos os eventos ocorridos.

SERVIÇOS:

- Serviço de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva em sala cofre de 18,0 m², tipo modular utilizando célula ACECO Lampertz, incluindo recarga de gás FM-200, com cilindro de 23,1 Kg, tipo 51lbs, do sistema automático de combate a incêndio da Sala-Cofre.
- Serviço de monitoramento Remoto 24x7x365.

Todos os serviços foram executados com o ambiente ocupado, em funcionamento.

Os serviços foram executados de forma a não atrapalhar as operações diárias do edifício e de seus ocupantes.

COMPONENTES E QUANTITATIVOS

ITEM	QUANT
UPS 80 kva – MPSCALE Redundante	1
BANCO DE BATERIAS de 120 baterias unipower de 12V 9ah.	1
MÁQUINAS DE CLIMATIZAÇÃO – 7,5tr – gás r410A	2
STRATOS MICRA 25 – MOD 25	2
CMC III – RITTAL – CPU.	1
CMC III – RITTAL – UNIDADE IO	4
CMC III – RITTAL – GSM	1
SENSOR – CMC III – RITTAL – UMIDADE E TEMPERATURA	2
SENSOR – CMC III – RITTAL – DETECÇÃO DE LÍQUIDO.	1
CILINDRO DE GÁS FM 200 – UM 3296 CHEMETRON/51LBS – 23kg	1
PAINEL – CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO – MICRO XLT CHEMETRON	1
CORREDOR FRIO.	1
CORREDOR QUENTE	1
BIOMETRIA – VIRD 5000	2
CÂMERAS – CFTV – BOSCH	3
QD-UTIL. – DISJUNTOR DE ENTRADA DE 175A	1
QDXY. – DISJUNTOR DE ENTRADA DE 125A	1
INFRA-ESTRUTURA LÓGICA (CABEAMENTO) E ELÉTRICA	1
SELAGEM DE CABOS E DUTOS ROXTEC	4
SALA COFRE 18 M2 DATACENTER DA ACECO LAMPERTZ CERTIFICADO ABNT NBR 15.247 e NBR IEC 60529 IP 67 E ASTM E779/NFPA 2001	1

A empresa adotou práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, quando coube, conforme disposto na Instrução Normativa SLTI nº 01/2010, de 1º de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento e Gestão.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação

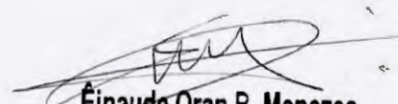
RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):

1. Identificação dos Responsáveis Técnicos: Engenheiro Civil - LUIZ FELIPE HERRERO MADUREIRA, CREA 6227/D GO, Engenheiro Mecânico, RICARDO LUIS CORTES DE OLIVEIRA, CREA: 14597/D-CE e Engenheiro Eletricista – MARCIO MAEDA FUKASE, CREA: 17851/D-DF, como Responsáveis Técnicos pela empresa
2. Nível de atuação conforme glossário técnico: *Equipe/ Responsáveis pela execução / Coordenação dos serviços*
3. Período de participação nos serviços (*início e fim*):
Engenheiro Civil Luiz Felipe Herrero Madureira - 28/fevereiro/2018 a 29/fevereiro/2020.
Engenheiro Mecânico Ricardo Luis Cortes De Oliveira - 28/fevereiro/2018 a 29/fevereiro/2020.
Engenheiro Eletricista Marcio Maeda Fukase - 28/fevereiro/2018 a 29/fevereiro/2020.
4. Atividades que efetivamente desenvolveram: *Projeto/ Instalação/ Execução/ Coordenação*

Atestamos, ainda, que a empresa cumpriu fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone técnica e comercialmente, até a presente data.

Manaus - AM, 16 de outubro de 2020.

ÊINAUDE MENEZES
Chefe da Seção de Apoio ao Usuário
Mat. 2302089


Êinaude Oran B. Menezes
Chefe da SEAU
TRE - AM