



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-DF

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
0720210000680

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **JOAO BOSCO BARBOSA DE FARIA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOAO BOSCO BARBOSA DE FARIA** RNP: **1405323515** Registro: **10625/D-MG**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Número da ART: **0720180082641**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **17/12/2018**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **9872 -..ATLANTICO ENGENHARIA LTDA**.....

Contratante: **INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET**

CPF/CNPJ: **00.396.895/0010-16**

Rua G..... Número: N/C....

Bairro: Setor Sudoeste..... CEP: 70680-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: N/C.....

Fone: (61....)21024815....

Contrato: **CONTRATO 012/2018**

Celebrado em: 0 Valor R\$: 1.497.006,66...

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: Rua G.....

Número: N/C....

Bairro: Setor Sudoeste.....

CEP: 70680-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

Data de Início: **04/12/2018** Situação: "atividade em andamento"

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código/Obra pública:

Proprietário: **INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET**

CPF/CNPJ: **00.396.895/0010-16**

E-Mail: N/C.....

Fone: (61....) 21024815..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização Manutenção SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PARTE ELÉTRICA. Fins comerciais, 1.000,0000 quilovolt-ampère;**

Observações

REFERENTE AO CONTRATO 012/2018.

Número da ART: **0720190085650**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **16/12/2019**

Forma de registro: **Complementar à 0720190082641**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **9872 -..ATLANTICO ENGENHARIA LTDA**.....

Contratante: **INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET**

CPF/CNPJ: **00.396.895/0010-16**

Rua G..... Número: N/C....

Bairro: Setor Sudoeste..... CEP: 70680-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: N/C.....

Fone: (61....)21024815....

Contrato: **CONTRATO 012/2018**

Celebrado em: 0 Valor R\$: 1.497.006,66...

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: Rua G.....

Número: N/C....

Bairro: Setor Sudoeste.....

CEP: 70680-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

Data de Início: **04/12/2019** Situação: "atividade em andamento"

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código/Obra pública:

Proprietário: **INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET**

CPF/CNPJ: **00.396.895/0010-16**

E-Mail: N/C.....

Fone: (61....) 21024815..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização Manutenção SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PARTE ELÉTRICA. Fins comerciais, 1.000,0000 quilovolt-ampère;**

Observações

REFERENTE AO 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO 012/2018, QUE TEM POR OBJETO A PRORROGAÇÃO DO MESMO POR MAIS 12(doze)MESES..

Número da ART: 0720200081993..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 17/12/2020
Forma de registro: Complementar à 0720190085650..... Participação técnica: Equipe.....
Empresa contratada: 9872 -..ATLANTICO ENGENHARIA LTDA.....

Contratante: INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET

CPF/CNPJ: 00.396.895/0010-16

Rua G..... Número: N/C....

Bairro: Setor Sudoeste.....

CEP: 70680-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: N/C.....

Fone: (61....)21024815....

Contrato: CONTRATO 012/2018

Celebrado em: 0

Valor R\$: 1.608.778,45...

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rua G.....

Número: N/C....

Bairro: Setor Sudoeste.....

CEP: 70680-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

Data de Início: 04/12/2020

Situação: "atividade em andamento"

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Comercial

Código/Obra pública:

Proprietário: INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET

CPF/CNPJ: 00.396.895/0010-16

E-Mail: N/C.....

Fone: (61....) 21024815..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Manutenção SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PARTE ELÉTRICA. Fins comerciais, 1.000,0000 quilovolt-ampère;

Observações

REFERENTE AO 2º TERMO ADITIVO AO CONTRATO 012/2018, QUE TEM POR OBJETO A PRORROGAÇÃO DO MESMO POR MAIS 12(doze)MESES..

Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA PELA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA ELÉTRICA – CEEF EM SUA SESSÃO ORDINÁRIA Nº 890, DE 02/09/2021, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 208956/2021. CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, PARA OS SERVIÇOS ANOTADOS NA ART, QUE TAMBÉM CONSTAM NO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA E QUE SÃO CONDIZENTES COM AS ATRIBUIÇÕES DE ACORDO COM ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 122413 a 122439, o atestado contendo <27> página(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720210000680

Data: 02/09/2021 Hora: 14:02:41

Código de Controle: KEOWFQM

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas. A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal
SGAS 901 - Conj. "D" Asa Sul Brasília-DF - CEP: 70390-010
Tel: (61) 3961-2800 Fax: E-mail: informacao@creadf.org.br





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins de direito que a empresa **Atlântico Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 14.355.750/0001-90, Inscrição Estadual nº 07.587.493/001-63 sediada no SCS - quadra 2 - bloco C - nº 41 - Ed. Anhanguera - salas 115/116 - Brasília-DF - CEP 70.315-900, realizou a contento para o INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET, inscrito no CNPJ/MF sob nº 00.396.895/0010-16, com sede Eixo Monumental Via S1, Setor Sudoeste - CEP 70680-900, Brasília - DF, os serviços especializados de engenharia referentes à manutenção predial, com prestação de serviços contínuos de operação, manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, com fornecimento de peças, materiais de consumo e insumos, com execução por meio de mão de obra exclusiva e serviços eventuais/técnicos especializados diversos por demanda em todos os sistemas, equipamentos e instalações prediais utilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia – INMET.

Dados da obra ou serviço:

1. **Contrato Registro n.º:** 012/2018, Termos Aditivos e Termos de Apostilamento.

2. **ART's n.º:**

- ✓ Engenheiro Eletricista João Bosco Barbosa de Faria, registro CREA/MG nº 10.625/D: 0720180082641, 0720190085650 e 0720200081993;
- ✓ Engenheiro Mecânico Ivanoé Pedro Tonussi Júnior, registro CREA/DF nº 8.522/D: 0720180083853, 0720190085653 e 0720200082004;
- ✓ Engenheiro Eletricista Ricardo Seron Carvalho, registro CREA/SP nº 5.061.768.392/D: 0720210033135;
- ✓ Engenheiro de Controle e Automação Leandro da Silva Lima, registro CREA/DF nº 13.392/D: 0720180083856, 0720200082498 e 0720200082513;
- ✓ Engenheira Civil Kenya Dias Cesar, registro CREA/RN nº 4.800/D: 0720180083873, 0720190085661 e 0720200082009.



[Assinatura]

[Assinaturas]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

3. **Objeto do Contrato:** Contratação de empresa especializada em manutenção predial, para prestação de serviços contínuos e ininterruptos de operação, manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, com fornecimento de equipamentos, ferramentas, peças, materiais de consumo e insumos, com execução por meio de mão de obra exclusiva e serviços eventuais diversos por demanda em todos os sistemas, equipamentos e instalações prediais utilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia - INMET.

4. **Empresa contratada:** Atlântico Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 14.355.750/0001-90, Inscrição Estadual nº 07.587.493/001-63 sediada no SCS - quadra 2 - bloco C - nº 41 - Ed. Anhanguera - salas 115/116 - Brasília-DF - CEP 70.315-900.

5. **Contratante dos serviços:** INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET, inscrito no CNPJ/MF sob nº 00.396.895/0010-16, com sede Eixo Monumental Via S1, Setor Sudoeste - CEP 70680-900, Brasília - Distrito Federal.

6. **Período de execução:** início em 04 de dezembro de 2018 e vigente.

7. **Local de prestação dos serviços/área coberta (m²):**

• Abrigo da bomba de combustível	44 m²
• Casa de Força	56 m²
• Casa de Máquinas	66 m²
• Casa de Medição	22 m²
• Casa de Geradores	22 m²
• Edifício Almojarifado da SFA-DF	256 m²
• Edifício Centro de Dados Climáticos	1.245 m²
• Edifício Biblioteca	1.725 m²
• Edifício SFA-DF	1.612 m²
• Edifício Depósito	55 m²
• Edifício do Alojamento	445 m²
• Edifício do Auditório Externo	695 m²
• Edifício FAO	773 m²
• Edifício LAIME com Terraço	655 m²
• Edifício OMBRA	565 m²
• Edifício SEDE	3.731 m²
• Galpões/Lava Jato	1.450 m²
• Guarita	20 m²
• Salas Cofre I e II	100 m²

• **ÁREA COBERTA TOTAL** **13.537 m²**

• Além da área coberta acima o campus possui área total de 785.399 m², contando com área de cerrado preservado. Nesta área estão os postes de iluminação, transformadores e





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

circuitos elétricos (220, 380 e 13.800 Volts) que também são objeto da contratação para manutenção preventiva e corretiva.

Descrição das atividades desenvolvidas:

8. Principais Normas abrangidas na execução dos serviços:

- Resolução CONAMA n.º 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Regulamentações;
- Resolução n.º 176, de 24 de outubro de 2000 e atualizações – ANVISA - Padrões referenciais de qualidade do ar interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo;
- Portaria n.º 3523 – MS/ANVISA – Procedimentos de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados e implantação e manutenção do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC nos imóveis;
- Norma EIA/TIA/ANSI 569-A - Infraestrutura, encaminhamento para Telecomunicações e Espaços;
- Norma EIA/TIA/ANSI 568-B.1 - Cabeamento de Prédios Comerciais;
- Norma EIA/TIA/ANSI 568-B.2 - Padrões mínimos de performance dos componentes de cabeamento;
- Norma EIA/TIA/ANSI 606 – Identificação e Administração do Cabeamento e da Instalação;
- Norma EIA/TIA/ANSI 607 – Requisitos de aterramento dentro e entre edifícios comerciais;
- ABNT NBR 5.410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- ABNT NBR 5.460 – Sistemas elétricos de potência;
- ABNT NBR 5.462 – Confiabilidade e manutenibilidade;
- ABNT NBR 5.674 – Manutenção de Edificações;
- ABNT NBR 13.784 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Seleção de métodos para detecção de vazamentos e ensaios de estanqueidade em sistemas de armazenamento subterrâneo de combustíveis (SASC);
- ABNT NBR 13.971 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação – Manutenção programada;
- ABNT NBR 14.039 – Instalações elétricas de média tensão;
- ABNT NBR 14.565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- ABNT NBR 14.679 – Sistema de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- ABNT NBR 16.401-3 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior;
- NR 1 – M.T.E – Disposições Gerais;
- NR 4 – M.T.E – Serviços Esp. Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- NR-5 – M.T.E – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, mediante a apresentação da documentação da CIPA constituída, do treinamento dos componentes ou, se for o caso, do representante pelo cumprimento da norma e seu cumprimento;
- NR-6 – M.T.E – Equipamentos de Proteção Individual;
- NR-7 – M.T.E – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: com a apresentação do PCMSO;
- NR-9 – M.T.E – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais: apresentando o PPRA;
- NR-10 – M.T.E – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 12 – M.T.E – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR 17 – M.T.E – Ergonomia;
- NR 18 – M.T.E – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 20 – M.T.E – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis;
- NR 33 – M.T.E – Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados;
- NR 35 – M.T.E – Trabalho em altura;
- NT-19 – CBMDF – Credenciamento de empresas de Instalação, Manutenção, Fabricação e Comercialização de Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico.

9. Itens agrupados do contrato:

- Serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra – mão de obra residente;
- Serviços eventuais e chamados técnicos especializados;
- Peças de reposição para mão-de-obra residente e chamados técnicos;
- Fornecimento, implementação, manutenção e operação de software de gerenciamento de manutenção;
- Serviços de manutenção nas Salas Cofre I e II.

10. Os serviços prestados compreendem a todos os sistemas indispensáveis para o pleno e regular desempenho das funções de todos os sistemas presentes nos edifícios, que, resumidamente, incluem:

- Sistemas elétricos, SPDA, rede lógica, hidrossanitário e ar-condicionado;
- Grupos geradores;
- Sistema de reabastecimento de combustível;
- Bombas de pressurização e recalque;
- Serviços de pintura, alvenaria, serralheria, vidros, películas, marcenaria, persianas, revitalização de fachadas, revitalização e manutenção de pisos, concretagem,





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

recondicionamento de motores, bombas e compressores, conserto de micro-ondas, umidificadores ou aparelho/equipamento eletroeletrônicos, monitoramento da qualidade do ar e limpeza de dutos;

- Manutenção em geral de equipamentos elétrico/eletrônicos e sistema de áudio e vídeo;
- Reparos, adaptações, assistência técnica e instalação de equipamentos;
- Desinstalação, remanejamento e instalação de novos circuitos elétricos e lógicos;
- Serviços técnicos especializados de manutenção, adaptação, conservação e modernização de móveis e imóveis;
- Serviços necessários e serviços de hora-homem não especificados ou detalhados no edital de licitação e seus anexos, respeitado os limites de valores estabelecidos;
- Serviço de manutenção especializado em Sala Cofre e seus sistemas integrados.

11. Sistema Hidráulico / Hidrossanitários (instalações hidráulicas prediais, pequenos reparos):

- Operação e manutenção de instalações hidráulicas e sanitárias em geral, compreendendo as redes externas e as instalações prediais de água potável, de esgoto e de águas pluviais, sistema de recalque de água potável automática realizada através de eletrobombas de até 7,5 CV, alimentador de água predial, caixas d'água, barriletes, redes de distribuição, redes de hidrantes, redes de jardins, redes de esgoto, rede de águas pluviais, poços de visita, caixa de passagem, bocas de lobo, aparelhos sanitários, registros, louças, pias, metais e acessórios, válvulas de descarga, caixas de inspeção, caixas de gordura, ralos, copas, jardins, etc., em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m²;
- Operação e manutenção de reservatórios de água com capacidade unitária até 41m³ e capacidade total de 85m³;
- Operação e manutenção em 50 banheiros, com 122 sanitários (99 bacias e 23 mictórios);
- Sistema de pressurização com sistema de recalque automático de água potável, bombas de 1 a 7,5 CV e caixa d'água totalizando 85.000 litros;
- Manutenção de vazamento não visíveis em redes e ramais de água com localização e desobstrução de ramais prediais de esgoto por meio mecânico (inclusive molas), hidro-jateamento e vácuo, em tubos, fossas e/ou caixas de passagem;
- Manutenção de calhas de drenagem;
- Manutenção de bebedouros;
- Limpeza e desinfecção das caixas d'água.

12. Sistema Elétrico de Alimentação (13.800Vac e 380/220Vac):

- Operação e manutenção de instalações elétricas de luz e força de média (13.800Vac) e baixa (380Vac) tensão com capacidade instalada de 2.000KVA, em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m²;



[Assinatura]

[Assinaturas]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- Operação e manutenção em subestação de energia que recebe diretamente da concessionária energia em 13.800Vac, potência total de 2.000KVA e 02 QGBT's de 2.500A;
- Operação e manutenção em 02 transformadores de 500KVA cada, sendo um deles a seco e outro a óleo, totalizando 1.000 KVA;
- Operação e manutenção em rede elétrica de média tensão de energia 13.800Vac, de aproximadamente 1.000m de extensão, com 02 transformadores (um de 225KVA e outro de 75KVA, ambos 13.800/380Vac) instalados em postes, além dos outros dois transformadores listados no item anterior;
- Operação e manutenção em 2 transformadores de energia 380/220Vac (um de 75KVA e outro de 20KVA);
- Operação e manutenção no sistema de alarme por temperatura no transformador;
- Operação e manutenção em chaves de média tensão (13.800Vac) à vácuo e manual de 630A, fusíveis e varistores de média tensão;
- Operação e manutenção em sistema de medição de grandezas elétricas (tensão, amperagem, harmônicos, etc.), temperatura, nível de combustível, etc. com visualização na Intranet e WEB;
- Operação e manutenção de distribuição geral de luz e força predial, constituída de quadros elétricos de comando manuais e automáticos;
- Operação e manutenção em um quadro geral de baixa tensão – QGBT, padrão TTA, de 2.500A;
- Operação e manutenção em 43 quadros de distribuição de força, ar-condicionado e iluminação nos pavimentos;
- Operação e manutenção em 21 quadros de distribuição de energia estabilizada, ininterrupta e de emergência nos pavimentos;
- Operação e manutenção em 05 quadros de transferência de carga, comando e automação;
- Operação e manutenção em disjuntores, barramentos, redes de alimentação e distribuição de energia, rede de energia estabilizada e aterrada;
- Operação e manutenção em interruptores;
- Operação e manutenção em sistema de iluminação composto por lâmpadas (fluorescentes, incandescentes, LEDs, luminárias de mesa, interruptores de energia, etc.), refletores e iluminação de emergência, disjuntores trifásicos e monofásicos, barramentos, conectores e quadros elétricos de distribuição de energia;
- Operação e manutenção de luminárias com lâmpadas fluorescentes, reatores e demais acessórios, totalizando 612 luminárias;
- Operação e manutenção de luminárias com lâmpadas LED e demais acessórios, totalizando 96 luminárias;
- Operação e manutenção em tomadas de piso/painéis (paredes/divisórias) e sob piso elevado;
- Operação e manutenção em iluminação externa com 118 postes de iluminação;
- Operação e manutenção em iluminação e sinalização de emergência;
- Operação e manutenção em sistema de aterramento;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- Operação e manutenção de banco de capacitor automático com estágios para correção de fator de potência, totalizando 220KVAR;
- Operação e manutenção de equipamentos elétricos, eletromecânicos e mecânicos;
- Execução de análise termográfica das instalações elétricas do edifício com 2.000KVA e área total construída de 13.537m², que incluem cabos elétricos, painéis, quadros elétricos, chaves de transferência, transformadores, chaves seccionadoras, geradores, estabilizadores, UPS e motores, com emissão do respectivo relatório técnico das análises;
- Execução de análise da qualidade de energia das instalações elétricas do edifício com 2.000KVA e área total construída de 13.537m², com emissão do respectivo relatório técnico das análises;
- Execução de rede elétrica comum 220V;
- Execução de remanejamento de circuito elétrico;
- Elaboração de diagnósticos energéticos visando a racionalização do consumo e conservação de energia nos edifícios;
- Execução de programas de eficiência energética nos edifícios assistidos pela manutenção, envolvendo controle de demandas e retrofit luminotécnico, incluindo o fornecimento de lâmpadas, reatores, receptáculos e substituição de lâmpadas fluorescentes por LED;
- Execução de interruptores individuais por salas;
- Descarte de lâmpadas obedecendo as normas vigentes, executado por empresa qualificada e de comprovada habilitação, realizando a descontaminação das mesmas, separação das partes metálicas, vidros, pó fosfórico e mercúrio, com posterior emissão de laudo de descontaminação e certificado de destinação adequada dos resíduos.

13. Sistema Elétrico de Alimentação Alternativa Nobreak (UPS):

- Operação e manutenção de Sistema Elétrico de Alimentação Alternativa de energia Nobreak aterrada, totalizando 484KVA;
- Operação e manutenção de 11 Nobreak (UPS) com potência unitária de até 80KVA e potência total de 484KVA;
- Operação e manutenção em 4 Nobreak (UPS) eletrônicos trifásicos de 80KVA, cada, ligados em paralelo e com potência total de 320KVA;
- Operação e manutenção em bancos de baterias seladas com 120 unidades, incluindo medição individual da tensão, condutância e resistência dos bancos de baterias;
- Operação e manutenção em chave estática de 200A;
- Operação e manutenção em Nobreaks de 0,6 a 1,0 KVA cada, com baterias seladas;
- Operação e manutenção de 3.080 pontos instalados de rede elétrica alternativa estabilizada, nobreak e aterrada, para computadores e periféricos, totalizando 51.000m;
- Execução de redes elétricas estabilizadas e aterradas, incluindo Nobreak, Grupo Gerador, quadros elétricos e malha de aterramento;
- Execução de remanejamento de circuitos de redes elétricas estabilizadas e aterradas.



7



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

14. Sistema Elétrico de Alimentação Alternativa Grupo Motor Gerador (GMG):

- Operação e manutenção de Sistema Elétrico de Alimentação Alternativa de Energia, constituído de 02 Grupos Geradores Automáticos Microprocessados de energia elétrica de emergência com paralelismo e partida em rampa com a concessionária, totalizando 880KVA, com potência unitária de 500KVA e 380KVA;
- Operação e manutenção em 02 quadros de transferência automática QTA;
- Operação e manutenção em tanques de combustível com capacidade unitária de até 6.000 litros e capacidade total de 6.500 litros;
- Operação e manutenção em sistema de reabastecimento automático composto de um tanque externo de 6.000 litros que alimenta dois tanques internos de 250 litros, cada, através de bombeamento, medição de temperatura, nível de combustível e diversas outras variáveis com visualização na Intranet e na WEB;
- Operação e manutenção em filtro coalescente para remoção de impurezas do combustível;
- Operação e manutenção do sistema de recirculação de combustível independente no tanque principal.

15. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento

- Operação e manutenção de sistema de para raios, malhas de aterramento e cordoalhas de descidas em edificações com 13.537m² e campus de 785.399m².

16. Sistema de Condicionamento de Ar:

- Operação e manutenção em sistema de condicionamento de ar em área construída de 13.537m², com capacidade total de refrigeração de 380 TR;
- Operação e manutenção de sistema de ar-condicionado de janela com equipamentos de capacidade unitária de até 18.000BTU/h, totalizando 26 aparelhos e capacidade total instalada de 287.500BTU/h ou 24TR;
- Operação e manutenção de sistema de ar-condicionado tipo Split com equipamentos de capacidade unitária de até 36.000BTU/h, totalizando 134 aparelhos e capacidade total instalada de 2.867.000BTU/h ou 239TR;
- Operação e manutenção de sistema de ar-condicionado tipo Self Contained com capacidade unitária de até 6,5TR e capacidade total de 117TR;
- Operação e manutenção de sistema de ar-condicionado tipo Self Contained de precisão, com 11 equipamentos de 75.000 BTU's cada e 5 equipamentos de 99.000BTU's cada, totalizando 1.320 BTU's;
- Operação, manutenção e limpeza de dutos do sistema de ar-condicionado, totalizando 60m.



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

17. Sistema de Ventilação e Exaustão Mecânica:

- Operação e manutenção de Sistema de Ventilação e Exaustão Mecânica copas e sanitários, compreendendo ventiladores, quadros elétricos, redes de dutos e demais acessórios em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m².

18. Sistema de Rede Lógica Estruturada e Telefonia

- Suporte, operação e manutenção de rede lógica estruturada composto de cabos UTP categoria 5e e 6, fibras ópticas, Rack Central, Racks Parciais, Switches, Hub's, conversores de mídia, repetidores, caixa de consolidação, patch panels, patch cords, terminais ópticos, cordões ópticos, DIO's, tomadas, conectores e demais componentes, peças e acessórios, em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m²;
- Suporte, manutenção e operação de cabeamento estruturado categoria 6, rede de dados e voz, com 1.584 pontos instalados, com atendimento na modalidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriado, totalizando 80.000m;
- Suporte, manutenção e operação de sistema de telefonia VOIP com 150 pontos;
- Suporte, manutenção e operação de cabeamento de fibra óptica, indoor e outdoor, com atendimento na modalidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriado, totalizando 10.000m;
- Execução de cabeamento lógico estruturado, categoria 6 (dados, voz e imagem), incluindo caixa de consolidação, patch panel, patch cords, racks, conectores e certificação;
- Execução de remanejamento de circuito lógico estruturado, categoria 6 (dados, voz e imagem), incluindo caixa de consolidação, patch panel, patch cords, racks, conectores e certificação;
- Execução de cabeamento lógico estruturado com fibra óptica do tipo monomodo e multimodo, indoor e outdoor, incluindo racks, DIO's, conectores, pigtails, fusão e certificação.

19. Sistema de Projetores, Telas Para Multimídia e Aparelhos Eletrônicos e eletrodomésticos:

- Operação e manutenção em sistema de Projetores e Telas Para Multimídia Para Auditórios e Salas, compreendendo projetores, telas para projeção, equipamentos de som, vídeo, DVD, aparelhos de TV, microfones, receptores de sinal de microfone sem fio, caixa acústica, carregador de bateria/pilha, controle/remoto/tv/videocassete, deck auto receiver double cassette, eliminador de microfone sem fio, transmissor/receptor para microfone de lapela, equalizador de som, estabilizador de voltagem, fone de ouvido, gravador/reprodutor para fita cassete-duplo deck, mesa de som, microfone de mesa, microfone sem fio com base, misturador de som (mixer), pedestais, sonofletores, redes de interligação, equipamentos eletrônicos, e demais acessórios, tais como suporte de parede e





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

de teto para projetor multimídia e extensor, cabos de vídeo VGA e DVI, em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m²;

- Operação e manutenção em aparelhos eletroeletrônicos, equipamentos e eletrodomésticos, dos mais variados modelos, marcas e capacidades, como: Máquinas de Café, Bebedouros, Refrigeradores/Geladeiras, Frigobar, Fogões a GLP, Ventiladores, Circuladores de Ar, Freezers, Exaustores/Ventiladores, Jáú, Câmara Fria, Forno Micro-ondas, Umidificadores e televisor em cores.

20. Sistema de Proteção, Combate e Alarmes Contra Incêndio:

- Operação e manutenção de Sistema Automático de Detecção e Alarme de Incêndio em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m²;
- Operação e manutenção de sistema de detecção de incêndio, compostos por detectores ópticos de fumaça;
- Operação e manutenção de sistema de detecção de incêndio, composto por detectores térmicos;
- Operação e manutenção em portas corta-fogo;
- Operação e manutenção em acionadores manuais de alarme de incêndio;
- Operação e manutenção de bombas de pressurização da rede de sprinklers e hidrantes com bombas até 5CV;
- Operação e manutenção do Sistema de Hidrantes com 09 abrigos, cada um com duas mangueiras de 15 metros tipo II, 01 chave storz e 01 esguicho regulável, incluindo teste hidrostático;
- Operação e manutenção do Sistema de Sprinklers;
- Operação e manutenção de central de incêndio microprocessada;
- Operação e manutenção em sistema de detecção precoce de alta sensibilidade (por aspiração) para ambiente de CPD/Sala Cofre, composto por tubos de captação de ar, 02 painéis de aspiração precoce e análise do ar a laser (MICRA) e central de detecção e alarme de incêndio que inclui: 02 centrais inteligentes microprocessadas, monitor via rádio, 08 detectores termovelocimétricos e 08 detectores de dupla tecnologia, ópticos e térmicos, instalados no entre forro, no entre piso e no ambiente, 02 acionadores manuais de descarga do gás, 03 dispositivos sonoro-visual de alarme e 02 chaves de bloqueio;
- Operação e manutenção em sistema de proteção e combate automático a incêndio por inundação de gás inerte composto por 02 baterias de combate com cilindros de gás inerte FM-200 (heptafluorpropano) de 106 lbs e 226 lbs, chaves de bloqueio, dispositivo de disparo, comutadores e tubulação de dispersão de gás com difusores;
- Operação e manutenção do Sistema de Extintores Manuais, abrangendo extintores de pó químico BC (sendo 02 de 4Kg, 18 de 6Kg, 01 de 10Kg e 01 de 50Kg sobre rodas), extintores de pó químico ABC (sendo 08 de 6Kg), extintores de CO2 de 6Kg (sendo 37 de 6Kg e 02 de 25Kg sobre rodas) e extintores de água pressurizada (sendo 01 de 6L e 37 de 10L).



[Assinaturas manuscritas]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

21. Manutenção Civil:

- Execução de serviços continuados de manutenção civil de edifícios relacionados à adequação de infraestrutura civil e com fornecimento de materiais de alvenaria, impermeabilização, pintura, forro, gesso, revestimento (piso, teto e parede), soldagem, serralheria e marcenaria, em área construída de 13.537m² e campus de 785.399m²;
- Manutenção em 3.200m de cercamento constituído de telas de alambrado e postes galvanizado e de concreto em uma área de 785.399m².

22. Piso Elevado:

- Manutenção em 438m² de piso elevado.

23. Ambiente de Segurança Físico de CPD (Sala Cofre):

Os serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva, preditiva e de suporte técnico, em regime 24 (vinte e quatro) horas diárias (inclusive aos sábados, domingos e feriados) com fornecimento de peças, equipamentos e mão de obra técnica especializada, incluindo plantonistas na escala 12h/36h *on site*, foram realizados em 02 (duas) Salas de Segurança Física, do tipo Sala Cofre com áreas de 51m² e 64m² (totalizando 115m²), que constitui um ambiente de segurança para sistemas críticos de informática.

Instaladas de forma autoportante, independente de qualquer estrutura civil auxiliar para seu sustento, com soluções de infraestrutura de alta disponibilidade, composta por elementos modulares de teto, lateral, piso, porta, vedações, passagem de cabos e tubulações.

Todos os serviços foram prestados, de acordo com as normas de certificação de Data Center (Sala Cofre), por profissionais habilitados, qualificados, treinados e credenciados para o desempenho das tarefas, com supervisão de um engenheiro, habilitado e credenciado para o desempenho das atividades.

Para a perfeita execução do contrato, a Atlântico Engenharia Ltda. executou os serviços de manutenção dentro do estabelecido pelo INMET, seguindo o que determinam as normas técnicas aplicáveis ao objeto e em especial manter as características construtivas da Sala Cofre a partir das normas:

- ABNT NBR 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão I - Proteção e segurança;
- ABNT NBR 14.039 – Instalações elétricas de média tensão;
- ABNT NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- ABNT NBR 13.784 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Seleção de métodos para detecção de vazamentos e ensaios de estanqueidade em sistemas de armazenamento subterrâneo de





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- combustíveis (SASC);
- v. ABNT NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);
 - vi. ABNT NBR 60.529 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);
 - vii. ABNT NBR 17.240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;
 - viii. ABNT NBR 14.565 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais;
 - ix. ABNT NBR ISO/IEC 27.002 – Tecnologia da informação — Técnicas de segurança — Código de prática para controles de segurança da informação;
 - x. ABNT NBR 11.515 – Guia de práticas para segurança física relativas ao armazenamento de dados;
 - xi. ABNT NBR 10.080 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento;
 - xii. ABNT NBR 15.247 – Unidades de armazenagem segura – Salas cofre e cofres para hardware – Classificação e método de ensaio de resistência ao fogo;
 - xiii. NBR ISO IEC 17.799 – Código de Prática para Gestão da Segurança da Informação;
 - xiv. ISO/IEC TR 13.335-4 – Information technology — Guidelines for the management of IT Security — Part 4: Selection of safeguards;
 - xv. ANSI/EIA/TIA-TR-42.7.1 – Cooper Cabling System Workgroup – Category 6;
 - xvi. ANSI/EIA/TIA-568B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;
 - xvii. EIA/TIA-569-A - Commercial Building Standard telecommunications Pethways and spaces;
 - xviii. EIA/TIA-607 – Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications;
 - xix. ASTM E 779 – Standard Test Method for Determining Air Leakage Rate by Fan Pressurization;
 - xx. NFPA 2.001 – Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems;
 - xxi. NR 1 – M.T.E – Disposições Gerais;
 - xxii. NR 4 – M.T.E – Serviços Esp. Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
 - xxiii. NR-5 – M.T.E – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, mediante a apresentação da documentação da CIPA constituída, do treinamento dos componentes ou, se for o caso, do representante pelo cumprimento da norma e seu cumprimento;
 - xxiv. NR-6 – M.T.E – Equipamentos de Proteção Individual;
 - xxv. NR-7 – M.T.E – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: com a apresentação do PCMSO;
 - xxvi. NR-9 – M.T.E – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais:



[Assinaturas manuscritas]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

apresentando o PPRA;

- xxvii. NR-10 – M.T.E – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- xxviii. NR 12 – M.T.E – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- xxix. NR 17 – M.T.E – Ergonomia;
- xxx. NR 18 – M.T.E – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- xxxi. NR 20 – M.T.E – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis;
- xxxii. NR 33 – M.T.E – Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados;
- xxxiii. NR 35 – M.T.E – Trabalho em altura; e
- xxxiv. NT-19 – CBMDF – Credenciamento de empresas de Instalação, Manutenção, Fabricação e Comercialização de Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico.

Garantindo o funcionamento do ambiente com relação aos equipamentos instalados pela CONTRATADA, incluindo todos os serviços, configurações e fornecimento de peças e obedecendo os prazos determinados no Acordo de Nível de Serviço (ANS) durante toda a vigência do contrato que contempla os seguintes serviços:

- i. Continuados de manutenção preventiva (on site), preditiva (on site), corretiva (on site), suporte técnico (on site ou off site) e itens sob demanda para as Salas Cofre (área total 115m²), incluindo a sala de nobreaks e Grupo Gerador, acompanhados do fornecimento de peças para o ambiente de segurança de alta disponibilidade, transformador de energia, nobreaks, chave estática, Grupo Gerador, quadro elétrico primário, chave de transferência automática, quadro elétrico secundário (PDU), cabeamento estruturado com cabos em fibra ópticas e UTP, dispositivos de detecção de incêndio, climatização, segurança, sistema de confinamento de ar, piso elevado, forro removível e demais componentes que as compõem, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no Termo de Referência;
- ii. Geração de relatórios de ocorrências para todas as falhas de serviços com informações de causa e efeito, providências e correções aplicadas e recomendações;
- iii. Suporte, configuração, customização, parametrização e implantação de softwares de apoio, supervisão e controle (DCIM), tais como: controles de umidade, temperatura, acesso físico e lógico, sistema de incêndio, detector de líquido, e outros, visando manter a disponibilidade e o desempenho dos subsistemas;
- iv. Auditorias Físicas com fornecimento de laudo técnico detalhado, contemplando as informações sobre a situação atual do ambiente da Sala Cofre, sala nobreak e de todos os seus componentes, com análise de novos riscos e vulnerabilidades nas áreas periféricas e recomendações de *upgrades* e melhorias tecnológicas para elevar o nível de segurança física do ambiente de TI;



(Assinaturas manuscritas)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- v. *Dynamic as built* – atualização das plantas do layout de distribuição de equipamentos dentro das Salas Cofre e Nobreak, bem como do diagrama unifilar de energia;
- vi. Termografia;
- vii. Teste de estanqueidade realizado em conformidade com a Norma ASTM E779, Anexo “A” da Norma NFPA 2001 e PE 047 da Norma ABNT NBR 15.247;
- viii. Simulação de fluidodinâmica computacional (CFD) tridimensional (3D) e análise termográfica, contemplando todos os elementos físicos que integram o interior da sala-cofre, tais como, racks, ativos de TI, chave de transferência automática, equipamentos de climatização, tubulações, cabeamentos, tomadas, leitos, caixas de consolidação de cabos e quaisquer outros elementos que façam parte do ambiente, apresentada nos planos horizontal e vertical, em 3D;
- ix. Limpeza e asseio do ambiente, incluindo aspiração do entre piso e limpeza dos revestimentos das placas do piso elevado;
- x. Treinamentos teórico e prático de operação dos sistemas e subsistemas da Sala Cofre e suas instalações integradas e capacitação aos usuários, contemplando os diversos componentes de infraestrutura, simulações de emergências e soluções, simulação de falhas, rotinas e procedimentos de operação de todos os sistemas e componentes da Sala Cofre, fornecendo manuais e telefones de emergência para chamadas e acionamento da equipe de manutenções corretivas.

Todos os serviços foram executados no ambiente de segurança de alta disponibilidade, incluindo:

- i. O sistema elétrico composto de Subestação de Energia, Nobreaks, Grupo Geradores, sistema de reabastecimento de combustível com bombas, quadro elétrico primário, chave de transferência automática, quadro elétrico secundário (PDU) e interligações aos equipamentos de tecnologia corporativos de processamento de dados, tomadas, aterramento, além de quaisquer instalações elétricas que componham o ambiente;
- ii. O sistema de cabeamento estruturado composto de racks, cabos em pares trançados não blindados (UTP) categoria 6, com patch panels, caixas de consolidação e patch cords, cabos de fibra óptica e DIO's que atendem aos equipamentos de processamento de dados;
- iii. O sistema de climatização de precisão composto de subsistemas de controle, painéis de comando, equipamentos de ar-condicionado evaporadoras e condensadoras, tubulação frigorígena de cobre com isolamento elastomérico e sistema de confinamento de ar quente e ar frio;
- iv. O sistema de detecção precoce e supressão de incêndio – Compostos por módulo de detecção de fumaça por aspiração Stratos Micra, central de controle de incêndio, incluindo baterias para alimentação na falta de energia;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- detectores de fumaça, acionador manual, sirene, etc.;
- v. O sistema automático de supressão por enchimento do ambiente com gás inerte FM-200, com atuação por inundação completa da célula segura em caso de confirmação, por meio dos detectores de calor e/ou fumaça no interior da célula e central;
 - vi. O sistema de automação e controle de acesso biométrico, incluindo o software de gerenciamento, controle e monitoração em tempo real dos parâmetros físicos de Data Center (DCIM).

✓ **MANUTENÇÕES PREVENTIVAS**

Consiste nos serviços que previnem a ocorrência corretiva através de detecção por instrumento de avaliação técnica local, incluindo a desmontagem dos equipamentos para limpeza interna e externa, com substituição de peças ou remoção dos agentes nocivos de qualquer natureza existente no complexo mecânico, elétrico, eletromecânico, tubulações, condensadores e controles eletrônicos, bem como substituição e/ou lubrificação de todos os pontos móveis e complexos mecânicos, com óleo e/ou graxa próprios, de modo a minimizar desgastes dos eixos, engrenagens, polias, correias, rolamentos, contatos elétricos e outros componentes.

✓ **MANUTENÇÕES CORRETIVAS**

São todos aqueles necessários para o restabelecimento do pleno funcionamento do equipamento, incluindo substituição de todas as partes e peças mecânicas, elétricas, eletrônicas defeituosas, incluindo todos os materiais a serem utilizados nos procedimentos de correção, até que o funcionamento retorne à normalidade, seja através de reposição de componente ou mesmo substituição completa do equipamento.

Os serviços de manutenção corretiva obedeceram às diretrizes estabelecidas a seguir:

- i. Atender ao chamado técnico para manutenção corretiva em período integral (24 horas por dia, 07 dias por semana 365 dias por ano);
- ii. Todas as solicitações de serviços atendidas dentro dos níveis de serviços impostos pelo cliente.

✓ **SUPORTE TÉCNICO**

Consistem em serviços de consultoria técnica (estudo de viabilidade, análise técnica e apoio técnico especializado) para os ambientes de Sala Cofre, Sala Nobreak, Casa de Máquina dos Grupo Geradores, Subestação e Sala Operação em situações específicas que ensejam:





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- i. Alteração de layout (retrofit): movimentação e remanejamento interno de itens existentes nas salas, movimentação de equipamentos de TI (racks, switches, servidores, racks telecom) incluindo mapeamento de portas de comunicação (conexões lógicas UTP e FC), desconexões e reconexões lógicas dos equipamentos de TI;
- ii. Remanejamento de circuitos, readaptação de tomadas das conexões elétricas e redimensionamento de quadro elétrico (disjuntores);
- iii. Upgrade de equipamentos e microcódigo;
- iv. Alteração, upgrade ou redimensionamento dos itens de segurança;
- v. Alteração, upgrade ou redimensionamento dos itens de combate incêndio (FM-200 e Stratos);
- vi. Alteração, upgrade ou redimensionamento dos itens de climatização (evaporadoras, condensadoras e conexões frigoríferas);
- vii. Alteração ou redimensionamento da célula segura (sala cofre);
- viii. Abertura/fechamento da blindagem para passagem de cabos.

Os serviços de suporte técnico obedeceram às diretrizes estabelecidas a seguir:

- i. Atenderam ao chamado técnico para manutenção corretiva em período integral (24 horas por dia, 07 dias por semana 365 dias por ano);
- ii. Todas as solicitações de serviços atendidas dentro dos níveis de serviços impostos pelo cliente.

✓ **COMPONENTES VERIFICADOS EM MANUTENÇÕES CORRETIVAS, PREVENTIVAS E SUPORTE TÉCNICOS**

- i. Porta Certificada;
- ii. Blindagens;
- iii. Piso elevado;
- iv. Leito aramado;
- v. Luminárias;
- vi. Elementos Modulares e Painéis da Sala de Segurança;
- vii. Limpeza técnica;
- viii. As-Built dinâmico;
- ix. Instalações elétricas;
- x. Instalações Lógicas e Cabeamento;
- xi. Sistemas de Climatização;
- xii. Sistemas de Filtragens;
- xiii. Sistema de detecção e combate a incêndio;
- xiv. Gás FM 200;
- xv. Detecção convencional;
- xvi. Painel de alarmes;



[Assinaturas manuscritas em azul]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

xvii. Sistema de Controle de acesso.

✓ DOCUMENTOS

A Atlântico Engenharia forneceu durante a execução do contrato relatório técnico de manutenção incluindo todas as informações das atividades desenvolvidas, com o detalhamento pormenorizado das intervenções, dados técnicos dos equipamentos, medidas do estado encontrado e deixado, imagens termográficas (infravermelho), imagens de detalhes ou partes do equipamento, gráficos de histórico de dados e gráficos de tendências, análises de dados, quantitativo de dados registrados pelo software (log), descrição dos defeitos e descrição da solução apresentada, análise conclusiva e especificações gerenciais e estatístico contemplando:

- i. Manutenções preventivas realizadas;
- ii. Manutenções corretivas realizadas;
- iii. Suporte técnicos realizados;
- iv. Relatório fotográfico;
- v. Relatório com os resultados dos testes de estanqueidade;
- vi. Relatório técnico, com a apresentação dos resultados das simulações fluidodinâmica computacional (CFD) nas formas bidimensionais (2D) e tridimensionais (3D) e a análise de resultados e as propostas de melhoria, com todos os critérios da modelagem, metodologias, margem de erro do modelo, detalhes técnicos dos recursos utilizados, análises das situações encontradas, propostas de alteração dos dispositivos que estão provocando distúrbios térmicos, modificações em placas de insuflamento, redistribuição de ativos de TI, dentre outras propostas que visam o incremento da eficiência energética e térmica;
- vii. Relatório de termografia.

✓ EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QTD	FABRICANTE	MODELO	N. DE SÉRIE	LOCAL DA INSTALAÇÃO
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	BF067A-25M	240166-004	SALA COFRE I
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	BF067A-25M	226734-002	SALA COFRE I
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	BF067A-25M	240166-002	SALA COFRE I
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	BF067A-2SE1	241940-006	SALA COFRE I
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	BF067A-2SM	240166-001	SALA UPS



[Assinatura]

[Assinaturas]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	BF067A-2SM	227473-015	SALA UPS
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	CSF083LQS1308	0007C22135	SALA COFRE I
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	CSF083LQS1308	0007C22136	SALA COFRE I
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	CSF083LQS1308	98120444	SALA COFRE I
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	CSF083LQS1308	0052C42291	SALA COFRE I
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	CSF083LQS1308	991800105638	SALA UPS
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	CSF083LQS1308	0007C22134	SALA UPS
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	S23VA0S1V30001050	7406450001	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	S23VA0S1V30001050	7364490002	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	S23VA0S1V30001050	7374940001	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	S23VA0S1V30001050	7364490005	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	S23VA0S1V30001050	7364490003	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	P1035DA176HS12S1DH70 CC000	21F01113722166 010005	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	P1035DA176HS12S1DH70 CC000	21F01113722166 020002	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	P1035DA176HS12S1DH70 CC000	21F01113722166 020009	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	P1035DA176HS12S1DH70 CC000	21F01113722166 020006	SALA COFRE II
EVAPORADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	P1035DA176HS12S1DH70 CC000	21F01113722166 010006	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	ECO REFRIGERAZIONE	HCE033	BI200700837	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	ECO REFRIGERAZIONE	HCE033	BI200800131	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	ECO REFRIGERAZIONE	HCE033	BI200800133	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	ECO REFRIGERAZIONE	HCE033	BI200800059	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	ECO REFRIGERAZIONE	HCE033	BI200700842	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	LSF42-R3	21013024352166 02000E	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	LSF42-R3	21013024352166 020010	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	LSF42-R3	21013024352166 020013	SALA COFRE II





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	LSF42-R3	21013024352166 020014	SALA COFRE II
CONDENSADOR PRECISÃO	1	EMERSON LIEBERT	LSF42-R3	21013024352166 020002	SALA COFRE II
PAINEL DE ALIMENTAÇÃO	1	LAMPERTZ	AE1045	110110	SALA COFRE I
PAINEL DE ALIMENTAÇÃO	1	LAMPERTZ	AC1045	110102	SALA COFRE II
UPS	1	EATON	102341	332749	SALA UPS
UPS	1	EATON	102341	332804	SALA UPS
BANCO DE BATERIAS	40	EATON	76PGB15600	6164-3	SALA UPS
UPS	1	EATON	1023241	332748	SALA UPS
UPS	1	EATON	80	EE034CBB07	SALA UPS
BANCO DE BATERIAS	40	EATON	76PGB15600	1078001002	SALA UPS
CHAVE ESTATICA	1	EATON	DSR-02002-326-380- 6N100-M00K00	52763-01-01	SALA UPS
GERADOR 1	1	CUMMINS	C400 D6 4	L10T018534	SALA GERADOR
GERADOR 2	1	LEON HEIMER	-	GG 009745	SALA GERADOR
TANQUE DE COMBUSTÍVEL	2	-	250 LITROS	-	SALA GERADOR
TANQUE DE COMBUSTÍVEL	1	-	6000 LITROS	-	SALA DE COMBUSTIVEL
TRANSFORMADOR 1	1	CEMEC	TRANSFORMADOR À ÓLEO	-	SALA TRANSFORMADOR
TRANSFORMADOR 2	1	SIEMENS	TRANSFORMADOR À SECO GEAFOL	611264001	SALA TRANSFORMADOR
CONTROLE DE ACESSO	1	VAULT	-	-	SALA COFRE I
CONTROLE DE ACESSO	1	VAULT	-	-	SALA COFRE II
PORTA	1	LAMPERTZ	-	-	SALA COFRE I
PORTA	1	LAMPERTZ	-	-	SALA COFRE II
CÉLULA	1	LAMPERTZ	-	-	SALA COFRE I
CÉLULA	1	LAMPERTZ	-	-	SALA COFRE II
DETECÇÃO PRECOCE	1	AIRSENSE	30600	13666	SALA COFRE I
DETECÇÃO PRECOCE	1	KIDDE	SCORPIO	AH-9299	SALA COFRE I
DETECÇÃO PRECOCE	2	STRATOS	30672	01117-11 / 30642-26	SALA COFRE II
DETECÇÃO PRECOCE	1	KIDDE	SCORPIO	-	SALA COFRE II
CMC	1	RITTAL	CMC III	-	SALA COFRE II





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

CILINDRO	1	CHEMETRON	FM-200, 106LBS.	AA117583	SALA COFRE I
CILINDRO	1	CHEMETRON	FM-200, 226LBS.	AA124603	SALA COFRE II

24. Outros serviços:

- Execução de inspeção geral em todos os edifícios envolvidos no objeto e elaboração de Laudo de Inspeção Predial em acordo com as normas técnicas vigentes, orientações do Estudo Técnico preliminar e equipe de fiscalização;
- Manutenção por demanda/serviços eventuais e técnicos especializados de esquadrias metálicas em ferro e alumínio, impermeabilização, revestimentos, serviços de serralherias, pintura, tapeçaria, contra piso, alvenaria, laje, bancadas e divisórias de mármore e granito, marcenaria, vidraçaria, chaveiro, persianas, piso elevado, piso em placas de elastômero, piso vinílico, piso flutuante, piso cerâmico, piso em porcelanato, piso em mármore e granito, piso cimentado simples, carpete, recuperação de calçada, forro metálico, forro acartonado, forro tipo gyprex, forro mineral, forro em régua de PVC, parede de drywall, tratamento de concreto aparente, limpeza de concreto aparente, metais e peças sanitárias, elementos de infraestrutura elétrica e hidráulica, tubos hidráulicos em PVC e ferro galvanizado, instalação/desinstalação de aparelhos de ar condicionado do tipo split, self contained e ACJ, instalação de dutos e grelhas, luminárias, circuito de TV, projetor multimídia, instalações de sistema de som para auditório com microfone e caixas embutidas no forro, aterramento, acessórios para conectividade de dados, cabeamento lógico em cabo metálico (UTP) e fibra óptica indoor e outdoor, cabeamento elétrico, quadros elétricos, etc.;
- Revitalização do auditório do Edifício Sede, incluindo substituição do carpete, substituição das luminárias por painéis em LED 30x30cm, remoção de dutos de ar-condicionado obsoleto, remoção de quadro elétrico obsoleto, instalação de infraestrutura embutida na alvenaria para instalação de tomadas e pontos de rede do cabeamento estruturado, execução de pintura e substituição do forro de gesso acartonado por forro acartonado removível;
- Adequação do sistema de áudio e vídeo do auditório do Edifício Sede, incluindo revisão e modernização e fornecimento e instalação de suporte universal para projetor de teto, módulo adaptador wifi para projetor, caixa in ceiling, microfone goosneck, moldura para embutir tela de projeção, cabos, conectores e plugs;
- Pintura de todas as paredes e esquadrias externas do Edifício Sede;
- Pintura externa de todo o Edifício CNDC;
- Pintura das grades da portaria principal;
- Pintura do teto de todo o hall de circulação do 1º andar do Edifício Sede;
- Impermeabilização com manta asfáltica das calhas na cobertura do Edifício Sede;
- Fornecimento e instalação de persianas;
- Fornecimento e instalação de carpete;
- Fornecimento e instalação de fibra óptica a partir da Sala Cofre até a SEFIS;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- Execução de fusão e certificação de fibra óptica;
- Retrofit/modernização da unidade de supervisão de corrente alternada – USCA, do Grupo Gerador;
- Recuperação da pintura danificada nos elementos laterais, fundo e colunas das Salas Cofre;
- Substituição do portão automático do Edifício LAIME;
- Substituição de cancela automática, com a remoção da cancela antiga e fornecimento e instalação de uma nova cancela;
- Execução de poda de árvores;
- Execução de serviços de remanejamento elétricos e cabeamento estruturado, quando de mudança de equipamentos e layout;
- Execução de pontos de redes elétricas estabilizadas e aterradas;
- Execução de pontos de redes lógicas em cabeamento estruturado, categoria 6 (dados e voz), base “T”;
- Instalação de circuitos elétricos;
- Instalação de circuitos de TV;
- Adequação, fornecimento e instalação de infraestrutura para instalações elétricas e cabeamento estruturado;
- Fornecimento e instalação de luminárias e interruptores para circuitos de iluminação;
- Fornecimento e instalação de metais e peças sanitárias (vaso sanitário, lavatório, mictório, cuba de inox (cozinha), tanque, torneira para lavatório, torneira para pia, torneira para tanque, torneira para jardim, válvula de descarga para vaso sanitário, válvula de descarga para mictório, válvula para lavatório/tanque, válvula para pia, engate metálico, engate PVC, ducha higiênica, sifão, registro com acabamento fino até 2", alças e suporte de apoio, papeleira e tarjeta livre/ocupado);
- Execução de revestimento cerâmico;
- Execução de revestimento em porcelanato;
- Execução de serviço de marcenaria para instalação de portas, portais e alisar;
- Instalação de equipamentos multimídia como projetores, data shows e decoders de videoconferência, suportes de teto/parede para projetores, suportes de teto/parede para TV, telas para projetores e cabos de vídeo – VGA/DVI-D.

25. Software de Gerenciamento de Manutenção

Durante o contrato a Atlântico Engenharia Ltda. disponibilizou um software de gerenciamento de manutenção predial, o qual foi empregado na gestão do contrato de manutenção predial.

Esse software permite que as solicitações de orçamentos, a geração de orçamentos e ordens de execução sejam emitidas por meio do Software de Gerenciamento fornecido pela Atlântico Engenharia.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

O software de gerenciamento viabiliza a gestão do contrato, permitindo a execução das seguintes funções básicas:

- i. Opera em ambiente web-internet;
- ii. O acesso ao sistema é realizado a partir de uma URL (Uniform Resource Locator) válida na internet e não por endereço IP;
- iii. Utiliza servidor próprio e exclusivo, garantindo a integridade e confiabilidade das informações lançadas;
- iv. Trabalha em ambiente Windows;
- v. Trabalha em língua portuguesa;
- vi. Opera em rede TCP/IP;
- vii. Gerencia programas de manutenção preventiva de equipamentos e/ou sistemas prediais com emissão programada e automatizada de listas de verificação e medição (check list);
- viii. Criação de um banco de conhecimento de rotinas de manutenção que possa ser consultado, incorporado e aprimorado, agilizando a implementação das rotinas;
- ix. Cadastramento de solicitação de serviços pela Internet pelos usuários e pela Fiscalização;
- x. Acompanhamento de todo o processo de emissão e encaminhamento das ordens e autorizações de serviços;
- xi. Disponibilização histórica de indicadores de qualidade de atendimento em forma gráfica;
- xii. Emite relatórios das quantidades de chamadas recebidas por usuários, com possibilidades de filtragem por período, local e tipo de problema/solicitação;
- xiii. Emite relatórios e gráficos das chamadas, constando o tempo de atendimento, técnico responsável, problema, setor solicitante, etc.;
- xiv. Efetuar consultas no sistema, via web, sobre a situação em tempo real das suas solicitações;
- xv. Emite relatório mensal quanto a todos os parâmetros cadastrados por tipo de serviço: manutenção preventiva, manutenção corretiva, manutenção preditiva e gráficos de acompanhamento do atendimento;
- xvi. Emite relatórios de utilização de materiais, por tipo ou período;
- xvii. Possui interface gráfica de fácil utilização;
- xviii. Limitação de acesso a módulos e funcionalidades específicas por meio de senha pessoal;
- xix. Incluir, acompanhar, excluir solicitações de serviços;
- xx. Inserir, modificar, aprovar e rejeitar orçamentos;
- xxi. Emitir, aprovar, reprovar e classificar ordem de execução;
- xxii. Emitir, aprovar, reprovar faturamento;
- xxiii. Incluir, identificar, classificar todos os materiais vinculados ao contrato com descrição, quantidade estimada e valor atualizado;
- xxiv. Gerar relatório gerencial do consumo dos materiais;
- xxv. Incluir, identificar, classificar todos os serviços vinculados ao contrato com





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

descrição, quantidade estimada e valor atualizado.

A Atlântico Engenharia fornece ao Instituto Nacional de Meteorologia - INMET software para gestão dos serviços de manutenção predial atendendo às seguintes condições:

- i. Livre acesso ao software de manutenção predial para realizar acompanhamento das atividades;
- ii. Suporte técnico e atualizações pelo período de vigência do contrato;
- iii. Curso básico de operação de 04 horas;
- iv. O software e suas licenças de uso de propriedade e responsabilidade exclusiva da Atlântico Engenharia;
- v. O software possui módulo de abertura e acompanhamento de ordens de serviço, consultas de dados e elaboração de relatórios gerenciais, sem limite de usuários;
- vi. O software citado no acima foi apresentado ao INMET, para efeito de pré-aprovação, em 15 (trinta) dias corridos e plenamente operacional em 30 (trinta) dias, sendo todos os prazos contados a partir da data de assinatura do contrato;
- vii. A Atlântico Engenharia providenciou as atualizações necessárias à manutenção da segurança operacional do software, bem como a correção de defeitos (bugs) não identificados por ocasião da aceitação do sistema;
- viii. O banco de dados contendo todas as informações sobre os serviços executados é entregue mensalmente ao INMET, quando da apresentação das Notas Fiscais para pagamento;
- ix. Todo o banco de dados relativo a serviços ou demandas associadas ao contrato é propriedade do INMET;
- x. O banco de dados fornecido é compatível com o sistema de leitura;
- xi. A Atlântico Engenharia presta todo o suporte necessário para o correto funcionamento do software, disponibilizando telefone específico para abertura de chamados para correção de problemas.

Além das funcionalidades já mencionadas, o software de gerenciamento de manutenção disponibilizado ao INMET também possui as seguintes características:

- i. Idiomas: Português, Inglês e Espanhol;
- ii. Tradução do Banco de Dados: tradução dos termos e cadastros para o Português, Inglês e Espanhol;
- iii. Cadastramento de equipamentos, componentes, agrupamentos, instalações prediais;
- iv. Controle de movimentação de equipamentos / componentes entre locais físicos e entre equipamentos;
- v. Cadastramento de especificação técnica por tipo de equipamento;
- vi. Cadastramento de planos de manutenção e planos de serviços;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- vii. Cadastramento de tabelas auxiliares;
- viii. Planejamento, programação e controle de manutenção (preventiva, corretiva, preditiva);
- ix. Planejamento, programação e controle de serviços gerais;
- x. Programação automática de serviços por critérios técnicos: período, valor acumulado, tendência de variáveis, eventos, datas específicas etc.;
- xi. Controle de solicitações de serviços;
- xii. Controle de atendimento por priorização de Solicitações e Ordens de Serviço;
- xiii. Controle de aprovação dos serviços realizados;
- xiv. Consulta a Ordens de Serviços geradas para cada solicitação de serviço;
- xv. Cadastramento de recursos humanos, financeiros e materiais;
- xvi. Gerenciamento de Ordens de Serviços – departamentos internos e terceiros – modelos variados;
- xvii. Controle de estoque e solicitação de compras;
- xviii. Fechamento de estoque por cliente;
- xix. Tratamento de imposto (ICMS, IPI, COFINS, PIS) na entrada de Notas de materiais;
- xx. Transação de reserva dos materiais utilizados;
- xxi. Controle de ferramentaria;
- xxii. Controle de recursos humanos internos e terceiros;
- xxiii. Ferramenta para análise de falhas/defeitos;
- xxiv. Controle de custo de manutenção composto de custo de RH, materiais, lucro cessante e serviços;
- xxv. Histórico com filtro para pesquisa;
- xxvi. Visualização e Programação de O.S.'s através de Gráfico de Gantt;
- xxvii. PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle – atendimento à Lei 13.589/2018 e Portaria nº 3.523/1998;
- xxviii. Geolocalização com possibilidade de visualização no mapa de:
 - Última localização dos dispositivos móveis;
 - Rota do dispositivo móvel;
 - Local das Ordens de Serviço;
 - Local das Solicitações de Serviço;
 - Local do registro de atividades das ordens de serviço;
 - Local dos registros dos funcionários em ordem de serviço;
 - Local das Coletas Acumulativas, de tendência, de eventos e de viagens;
 - Local dos Pontos de Instalação (localizações) e dos Equipamentos;
 - Local das filiais, dos clientes e dos fornecedores;
 - Cadastro de Geolocalização: criação de novas consultas para exibição de localizações personalizadas.
- xxix. Função backup e restore;
- xxx. Ferramenta para criação de diagramas de equipamentos, planos e peças de reposição;





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

- xxxi. Ferramenta para alteração da disposição da interface operacional;
- xxxii. Documentação completa da base de dados: descritivo de tabelas, dicionário de dados e diagrama de entidades e relacionamentos;
- xxxiii. Help sensível ao contexto e personalizável;
- xxxiv. Help para cada relatório gerencial;
- xxxv. Relatórios gerenciais emitidos no corpo do e-mail;
- xxxvi. Importação /exportação de dados com sistemas corporativos e sistemas de automação;
- xxxvii. Gráficos fornecidos como padrão, entre eles: cronogramas de serviços; custo de manutenção; parada em equipamentos; backlog; tempo de execução de serviços; controle de tempo previsto x realizado; controle de custo previsto x realizado; etc.;
- xxxviii. Relatórios fornecidos como padrão, entre eles: disponibilidade de equipamentos; análise de falhas e ocorrências – causa – causa raiz – defeito – solução; apropriação e controle de mão-de-obra; custo de manutenção; consumo de materiais; materiais a ressuprir; materiais em garantia; equipamentos em garantia; controle de serviços solicitados; controle de serviços realizados; controle de equipamentos por cliente; controle de equipamentos por fornecedor; modelo de ordem de serviço; modelo de orçamento de serviços; histórico de serviços; histórico de movimentação de equipamentos; histórico de substituição de equipamentos; etc.;
- xxxix. KPI's (Indicadores de performance) fornecidos como padrão;
 - xl. Dashboards (Templates e Gráficos) fornecidos como padrão;
 - xli. Ferramentas especiais para nivelamento de recursos humanos, materiais e financeiros;
 - xliv. Ferramentas especiais para movimentação visual de equipamentos e componentes;
 - xliv. Ferramentas de personalização, entre eles: gerador de relatórios e gráficos; gerador de novos campos de cadastramento de dados; gerador de cálculos entre campos de cadastramento de dados; gerador de novas telas de interface operacional; gerador de KPI; gerador de tarefas a serem executadas automaticamente; gerador de novas regras de processamento de dados; alteração de terminologia da interface; personalização do help; gerenciador de e-mail e catálogo de endereços; integração com o Microsoft® Project; analisador de diagrama de entidades e relacionamentos para facilitar a personalização de regras, relatórios e integrações; etc.;
- xliv. Planejamento e controle de manutenção e serviços via Web Browser;
- xliv. Solicitação de Serviços via WEB Browser, utilizando módulo específico, sem consumir recursos de usuários simultâneos em ambiente de Internet ou Intranet, com responsividade para uso, inclusive, em dispositivos móveis. E controle de solicitações de serviços via rede local – Client / Server.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA.
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

26. Equipe fixa envolvida:

PROFISSIONAIS	QUANTIDADE
ENCARREGADO GERAL	1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1
TÉCNICO ELETRICISTA	1
AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	2
TÉCNICO MECÂNICO DE AR-CONDICIONADO	1
TÉCNICO BOMBEIRO HIDRÁULICO – MANTENEDOR E REPARADOR	1
TÉCNICO ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO – PLANTONISTA DIURNO	2
TÉCNICO ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO – PLANTONISTA NOTURNO	2
TOTAL	11

27. Preposto

O preposto indicado pela Atlântico Engenharia Ltda. tem a responsabilidade de comandar, coordenar, controlar e acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao INMET, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

Responsáveis Técnicos:

Engenheiro Eletricista João Bosco Barbosa de Faria, registro CREA/MG nº 10.625/D. Período de Responsabilidade Técnica: de 04/12/2018 ao presente.

Engenheiro Mecânico Ivanoé Pedro Tonussi Júnior, registro CREA/DF nº 8.522/D. Período de Responsabilidade Técnica: de 04/12/2018 ao presente.

Engenheiro Eletricista Ricardo Seron Carvalho, registro CREA/SP nº 5.061.768.392/D. Período de Responsabilidade Técnica: de 04/12/2020 ao presente.

Engenheiro de Controle e Automação Leandro da Silva Lima, registro CREA/DF nº 13.392/D. Período de Responsabilidade Técnica: de 04/12/2018 ao presente.

Engenheira Civil Kenya Dias Cesar, registro CREA/RN nº 4.800/D. Período de Responsabilidade Técnica: de 04/12/2018 ao presente.



[Assinaturas manuscritas]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO OPERACIONAL - CGAO

Atestamos ainda que a Atlântico Engenharia Ltda. cumpriu satisfatoriamente os compromissos assumidos, sendo criteriosa na entrega, qualidade e serviços, portanto não possuindo até a presente data, nada que desabone tecnicamente, operacionalmente ou comercialmente.

Brasília, 29 de julho de 2021.

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA

Jandira Costa Oliveira
Chefe SEAD

João Bosco Barbosa de Faria
Eng. Eletricista e Segurança do Trabalho
CREA 10.625/D-MG

Ivanoé Pedro Tonussi Junior
Eng. Mecânico
CREA 8.522/D-DF

Ricardo Seron Carvalho
Eng. Eletricista e Segurança do Trabalho
CREA 5.061.768.392/D-SP

Leandro da Silva Lima
Eng. de Controle e Automação
CREA 13.392/D-DF

Kenya Dias Cesar
Eng. Civil
CREA 4.800/D-RN

