



## 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

**1.1. Definição do Objeto:** Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de **Datacenter Modular Indoor Certificado** e seus subsistemas, incluindo serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. **CATSER: 20710**

### 1.2. Justificativa para a contratação:

1.2.1. A contratação justifica-se pois, nos últimos anos, o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM) tem vivenciado um processo intenso de transformação digital, que impactou de maneira significativa a condução dos processos judiciais em todo o estado. Para sustentar essa operação integralmente digital, o Tribunal realizou investimentos estratégicos em infraestrutura de tecnologia da informação. Essa infraestrutura tornou-se essencial, pois concentra todos os dados judiciais — desde a distribuição inicial até decisões e movimentações processuais — além de armazenar e processar informações administrativas e operacionais. É também por meio dela que o público acessa os serviços eletrônicos prestados pelo Tribunal.

1.2.2. Demais justificativas para a contratação encontram-se pormenorizadas em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

1.2.3. Os resultados esperados com a contratação são:

1.2.3.1. Prover um espaço seguro para salvaguardar os equipamentos de Tecnologia da Informação da Instituição;

1.2.3.2. Implementar sistema específico de combate a incêndio; implementar sistema de refrigeração adequada e com redundância; aumentar a disponibilidade dos serviços de TI, com redundância de grupos geradores e de subestação;

1.2.3.3. Permitir futura expansão do ambiente computacional da instituição;

1.2.3.4. Permitir o controle de acesso; aumentar a vida útil dos equipamentos.

### 1.3. Especificação técnica do Objeto e Quantitativo:

Item	Produto	Unidade	Quantidade Total
1	PROJETO EXECUTIVO	Unidade	1
2	SERVIÇOS CIVIS	Unidade	1
3	SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DA OBRA	Unidade	1
4	SISTEMA DE DATACENTER MODULAR INDOOR CERTIFICADO (DCMI-C)	Unidade	1
5	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E PROTEÇÃO ELÉTRICA	Unidade	1
6	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO AMBIENTE	Unidade	1
7	SISTEMA DE DETECÇÃO PRECOCE, CONVENCIONAL E COMBATE A INCÊNDIO	Unidade	1
8	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E RACKS	Unidade	1
9	SISTEMA DE SEGURANÇA	Unidade	1
10	TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TREINAMENTO	Unidade	1
11	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO	Mês	36

1.3.1. A justificação para o quantitativo a ser adquirido encontra-se no Estudo Técnico Preliminar, anexo a este termo.

### 1.3.2. Projeto Executivo - ITEM 1

1.3.2.1. A nova solução de Datacenter Modular Indoor Certificado (DCMI-C) deverá ser composta por todos os componentes necessários à sua completa operação, envolvendo projeto de engenharia e sua execução, sistemas que compõem o datacenter, bem como todo o ciclo de serviços necessários à sua operação e manutenção, e com as devidas certificações, de acordo com o detalhamento descrito neste Termo de Referência.

1.3.2.2. Deverão ser fornecidos projetos conceituais para aprovação prévia, projetos executivos e operacionais (“as-built”, conforme implementado), manuais e documentação técnica, em formato digital;

1.3.2.3. Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis;

1.3.2.4. Os projetos apresentados deverão possuir o recolhimento das ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA-AM;

1.3.2.5. Seus comprovantes de recolhimento (cópias) deverão entregues junto aos projetos, garantindo assim as responsabilidades pelo cálculo;

1.3.2.6. Projetos e componentes dos sistemas deverão ser apresentados nas atividades de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica.

1.3.2.7. Os projetos executivos deverão conter, no mínimo, os seguintes documentos / informações:

1.3.2.7.1. *Diagramas unifilares e trifilares;*

1.3.2.7.2. *Layout* dos equipamentos dentro da sala modular, contendo a locação dos quadros de distribuição, identificação dos circuitos e locação dos leitos aramados;

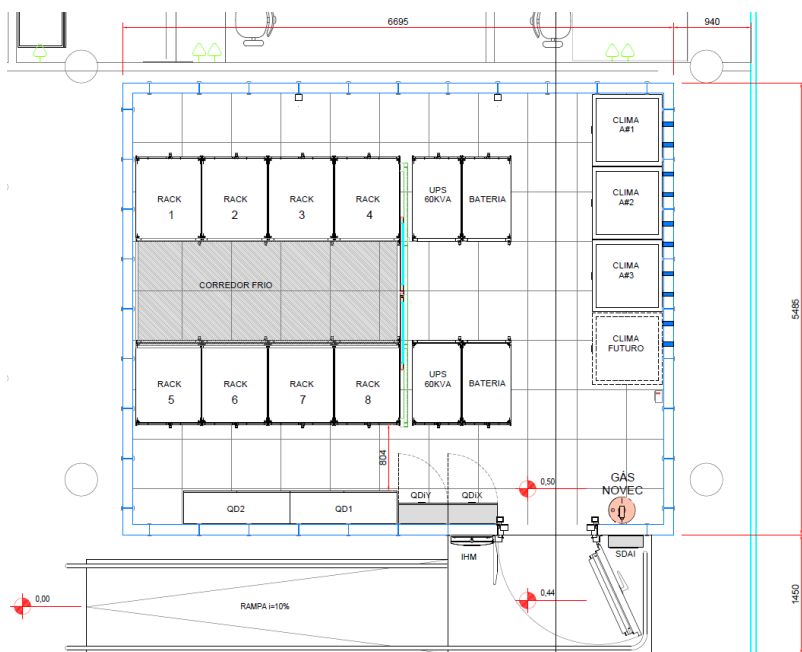
1.3.2.7.3. Desenhos dimensionais, englobando plantas, vistas e cortes;

1.3.2.7.4. Isométrico do sistema de climatização;

1.3.2.7.5. Projeto e detalhamento de interligações elétricas e do backbone ótico;

1.3.2.7.6. Todos os demais projetos necessários para todas as disciplinas, mesmo não indicados acima;

1.3.2.8. *Layout* Pretendido para o Datacenter.



1.3.2.9. A execução ocorrerá após a aprovação dos projetos executivos, sendo o prazo de execução estimado em 180 dias (após aprovação do projeto executivo).

1.3.2.10. A contratada deverá fornecer garantia sobre os componentes e equipamentos instalados por, no mínimo, 12 meses;

1.3.2.11. A contratada prestará os serviços de manutenção preventiva e corretiva por 36 meses;

1.3.2.12. Mais detalhes estão no item 3.1 do memorial descritivo.

### 1.3.3. Serviços Civis - ITEM 2

1.3.3.1. Para implantação do ambiente, caberá à CONTRATADA realizar todas as adequações civis necessárias, mesmo as não mencionadas nesse documento, tais como:

1.3.3.1.1. Remoção de parte da fachada da edificação para realização do acesso ao ambiente de implantação, após o término da execução, deverá ser reinstalado os componentes da fachada.

1.3.3.1.2. Para realizar a implantação dos ambientes pertinentes à nova infraestrutura, caberá à CONTRATADA isolar o local com divisória/tapume com o intuito de preservar o ambiente em questão, tanto na parte interna da edificação com os demais ambientes que ficarão operacional como no lado externo.

1.3.3.1.3. Execução de base em concreto tipo radier ou outro tipo indicado em sondagem, para suportar o grupo gerador e condensadoras, com perímetro no mínimo 60 cm maior para circulação;

1.3.3.1.3.1. Essa base deverá possuir no mínimo 30 cm de altura acabada e deverá ser pintada com tinta epóxi;

1.3.3.1.3.2. A contratada poderá aproveitar a base de concreto existente, desde que, seja comprovada através de laudo técnico sua capacidade de suportar o peso do Grupo Gerador e das condensadoras.

1.3.3.1.3.3. Caso não seja possível o reaproveitamento, é de responsabilidade da Contratada a demolição total e a execução da nova base de concreto.

1.3.3.1.4. Especificamente, a base do gerador deverá possuir em seu perímetro perfil cartola para captação de impurezas ou resquícios de diesel e interligada à Caixa Separadora de Água e Óleo (S.A.O);

1.3.3.1.5. Fornecimento e instalação de gradil metálico tipo Nylofor ou similar para proteção perimetral dos subsistemas, como condensadoras e grupo gerador, devendo possuir portão de acesso com fechadura;

1.3.3.1.6. Fornecimento e instalação de instalações hidráulicas para o sistema de climatização;

1.3.3.1.7. Execução e implementação de Caixa Separadora de Água e Óleo (S.A.O) para o grupo gerador e interligação com a rede pluvial;

1.3.3.1.8. Todas as aberturas de valas para execução de infraestrutura e passagem de cabos elétricos e lógicos serão de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo, a completa reconstituição da pavimentação;

1.3.3.1.9. Fornecimento e instalação de bases metálicas tipo mesa para os seguintes equipamentos, de forma a distribuir o peso dos equipamentos abaixo indicado:

1.3.3.1.9.1. Painéis Elétricos Autoportantes;

1.3.3.1.9.2. 2UPS's e bancos de baterias;

1.3.3.1.9.3. Equipamentos de climatização.

1.3.3.1.10. Remoção do forro de gesso, sistemas de luminárias e infraestrutura elétrica e de 02 (dois) equipamentos tipo Split do local de intervenção;

1.3.3.1.11. Após o término da montagem da Sala Cofre, deverá ser instalado novo forro de gesso, na área da rampa e técnica, acabando nos elementos da Sala Cofre, devidamente tratado e pintado;

1.3.3.1.12. Toda a área com intervenção, deverá ser tratada e pintada ao término da implantação;

1.3.3.1.13. Fornecimento e instalação de corrimão em aço inox na rampa e patamar de acesso ao Datacenter Modular;

1.3.3.1.14. Mais detalhes estão no item 3.3 do memorial descritivo.

### 1.3.4. Serviços de Gerenciamento da Obra - ITEM 3

1.3.4.1. O gerenciamento da execução da obra e demais necessidades deverão ser realizados conforme cronograma apresentado;

1.3.4.2. A equipe de gerenciamento deverá realizar a gestão da obra, observando:

1.3.4.2.1. Cronograma físico e físico/financeiro disponíveis no item 4.6 do memorial descritivo;

1.3.4.2.2. *Quality Assurance*;

1.3.4.2.3. Segurança do trabalho e patrimonial;

1.3.4.2.4. Aplicação de equipamento e sistemas;

1.3.4.2.5. Aplicação de recursos humanos em obra;

1.3.4.2.6. Documentações legais, manuais de entrega de obra e "As-Built".

1.3.4.3. Deverá ser realizado o gerenciamento completo da obra, desde compras, serviços de execução, logística, controle de qualidade e integração das partes integrante do escopo descrito nesta proposta;

1.3.4.4. Estas atividades deverão fornecer ao Tribunal de Justiça uma metodologia de trabalho que permita um perfeito e completo domínio dos processos de Implantação do Projeto Executivo para um ambiente de missão crítica;

1.3.4.5. Esta metodologia deverá ser focada em acompanhamento e execução da obra, além das instalações dos equipamentos de missão crítica, de tal forma a manter o Tribunal de Justiça ciente sobre o status real da execução da obra;

1.3.4.6. A metodologia deverá buscar que os objetivos traçados na fase de planejamento e projeto sejam alcançados da melhor forma possível e com o mínimo de desvios e perdas;

1.3.4.7. Atividades de Fiscalização e Acompanhamento;

1.3.4.8. Mais detalhes estão no item 3.4 do memorial descritivo.

#### 1.3.5. Sistema de Datacenter Modular Indoor Certificado (DCMI-C) - ITEM 4

1.3.5.1. A nova solução de Datacenter Modular Indoor Certificado – DCMI-C – deverá ser composta por 01 (um) ambiente dedicado para equipamentos de TI conforme detalhamento e especificações mínimas abaixo:

1.3.5.1.1. Deverá ser uma estrutura Modular Indoor Certificada contra eventos de fogo, água, umidade, gases corrosivos, campos magnéticos e radiações, roubo, vandalismo, arrombamento e acesso indevido, além de compartimento estanque com características especiais para proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas;

1.3.5.1.2. O ambiente deverá possuir sistema de iluminação integrado e painel de monitoração das condições ambientais e comando;

1.3.5.1.3. Deverá ser composta de elementos laterais, de fundo e teto e provida de sistemas de vedação das juntas para proporcionar flexibilidade sem perder a estanqueidade;

1.3.5.1.4. A modularidade deverá admitir alterações em suas dimensões iniciais e mudança de local sem perda do material, caracterizando assim completa flexibilidade e consequente proteção do investimento;

1.3.5.1.5. O ambiente deverá possuir área total mínima de 36m<sup>2</sup> e altura mínima de 3,10 metros;

1.3.5.1.6. Os elementos modulares deverão ser fabricados em chapa de aço na face interna e externa, com reforços para estruturação e para compartimentação do material isolante/absorvente;

1.3.5.1.7. Na montagem não será admitido o uso de solda, aplicação de argamassa ou material semelhante, tampouco pintura no local;

1.3.5.1.8. Deverá proporcionar as condições ambientais estabelecidas em normas nacionais, limitando, em caso de incêndio, à temperatura interna abaixo de 75°C (setenta e cinco graus celsius) e à umidade relativa inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), sendo certificada pela norma ABNT NBR 15247;

1.3.5.1.9. O teste da solução modular deverá ter sido executado em protótipo/corpo de prova com características iguais ao que será fornecido, em termos de espessuras de parede, piso e teto e porta;

1.3.5.1.10. O corpo de prova deverá ser testado como conjunto completo, devendo o teto ser dividido em duas partes e possuir, no mínimo, duas juntas;

1.3.5.1.11. O teste deverá ser realizado também com abertura e passagem seladas e não será admitido fornecimento de solução testada parcialmente ou apenas um dos módulos;

1.3.5.1.12. A solução modular fornecida deverá ainda possuir o grau de proteção IP66 conforme norma ABNT NBR IEC 60529:2011, sendo essa proteção necessária visto que os equipamentos de TI, a serem instalados dentro do ambiente, não poderão estar em contato com pó e água;

1.3.5.1.13. A solução modular deverá ainda possuir resistência contra arrombamento, conforme norma EN 1627/1630, para o nível WK4/RC4 para todo o seu conjunto (não apenas para sua porta ou para seus módulos).

1.3.5.1.14. Considerando os requisitos de sustentabilidade, a solução modular deverá possuir certificado de conformidade atendendo aos requisitos de Rótulo Ecológico emitido por entidade certificadora de produto.

1.3.5.2. Porta;

1.3.5.3. Passagem de Cabos;

1.3.5.4. Piso Técnico Elevado;

1.3.5.5. Infraestrutura Seca;

1.3.5.6. Mais detalhes estão nos itens 3.5, 3.6 e 3.7 do memorial descritivo.

#### 1.3.6. Sistema de Distribuição e Proteção Elétrica - ITEM 5

1.3.6.1. Os sistemas de energia, de alta disponibilidade, deverão ser concebidos de tal forma que as cargas críticas destinadas aos sistemas sejam prioritárias e devam sempre possuir a presença de uma fonte de energia para sua alimentação, devendo os painéis de distribuição dos UPS's ("Uninterruptible Power Supply") possuir disjuntores secundários tipo plug-in;

1.3.6.2. Este painel deverá permitir a substituição de disjuntores e a manutenção em servidores, sem que o quadro todo tenha de ser desenergizado, aumentando a disponibilidade da operação de TI;

1.3.6.3. O painel deverá conter supressores de surto e medição digital de grandezas elétricas;

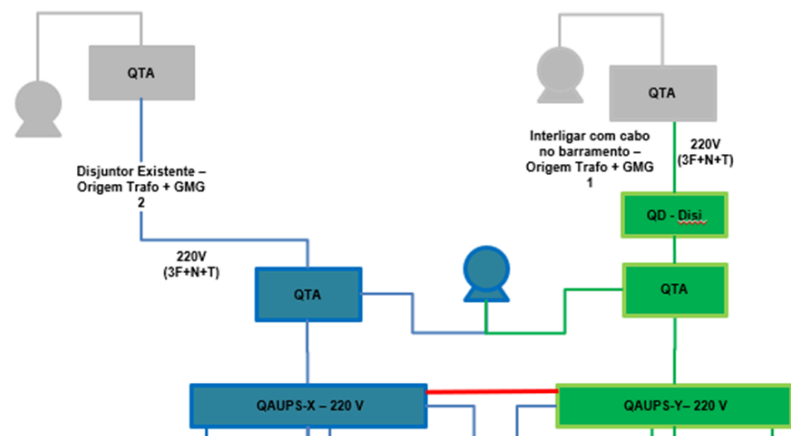
1.3.6.4. O sistema de distribuição de energia deverá seguir o conceito dualidade de fontes a partir da Subestação de Energia (existente), em conformidade com as exigências constantes na definição da TIA942 Ready 3 ou Uptime Institute Ready III;

1.3.6.5. Todo o conceito da instalação deverá ser baseado na busca da maior confiabilidade e disponibilidade;

1.3.6.6. No anexo Diagrama UNIFILAR GERAL, apresentamos o modelo de diagrama unifilar proposto pelo Tribunal de Justiça, o qual deverá ser validado pela CONTRATADA para o desenvolvimento do projeto executivo;

1.3.6.7. Será disponibilizado pela Engenharia do Tribunal, 02 (dois) pontos de força trifásico 220 V, provenientes de transformadores e geradores existentes e distintos na subestação de energia do Tribunal. Sendo que um dos ramais, lado Y, já será disponibilizado disjuntor para derivação e no lado X, deverá ser instalado painel de sobrepor na parede da subestação atrás do painel de transferência do GMG, com disjuntor de proteção, bem como, realizar a interligação com o barramento interno desse painel de transferência, a furação do barramento já é existente.

1.3.6.8. No caso de falha da concessionária, os Grupos Geradores deverão partir e alimentar os painéis QAUPS-X e QAUPS-Y, prevendo uma alta resiliência do sistema elétrico, deverá ser instalado um novo Grupo Gerador, dimensionado com a potência total da carga, controlando 02 (dois) QTAs, como redundância dos geradores existentes, o diagrama abaixo apresenta de forma simplificada a solução a ser implantada:



1.3.6.9. Sistema de Energia Ininterrupta UPS (No Break)

1.3.6.9.1. Os UPSs deverão manter o fornecimento de energia do DCM-C em caso de queda na energia, impedindo as chamadas "piscadas", que podem prejudicar o funcionamento do hardware;

1.3.6.9.1.1. Deverão ser fornecidos e instalados 2 (duas) UPSs modulares com capacidade inicial de 60kVA/60kW com possibilidade de ampliação futura para até 100kVA/100kW, cada, fator de potência mínimo de 1, tensão 220 V trifásico, banco de baterias com autonomia de 15 minutos a plena carga, não será admitido utilização de transformadores externos, pois esses representam ponto adicional de falha ao sistema elétrico.

1.3.6.9.1.2. O sistema de distribuição das áreas críticas, deverá ser configurado em "dual bus";

1.3.6.10. Painéis Elétricos;

- 1.3.6.10.1. Para atendimento às cargas de baixa tensão do DCM-C e subsistemas, painéis de energia deverão ser fornecidos, tendo sido projetados para minimizar interrupções;
- 1.3.6.10.2. Os painéis deverão possuir suas quantidades de circuitos conforme necessidade do projeto executivo, atendendo as normas vigentes.
- 1.3.6.11. Tomadas para racks e equipamentos e régua de tomadas;
- 1.3.6.11.1. Para equipamentos ou conjunto de equipamentos com cargas abaixo de 32A, deverão ser instaladas tomadas do tipo 2P+T na derivação dos aramados de forma ordenada;
- 1.3.6.11.2. Estas tomadas deverão ser de encaixe giratório com trava, devendo ser alimentadas por cabos tipo PP provenientes dos quadros QPDUX/QPDUY, e passando por leitos aramados para distribuição das alimentações das régua ou computadores dentro dos ambientes;
- 1.3.6.11.3. A estrutura de alimentação formada por 4 (quatro) régua de 32 amperes, cada uma com 16 (dezesseis) tomadas do tipo IEC C13 para cada rack, devendo cada régua ser alimentada por um circuito bifásico 220V (circuito que deverá partir do quadro QPDUX e QPDUY);
- 1.3.6.12. Cabos Elétricos:
- 1.3.6.12.1. Deverá ser considerada a instalação dos cabos de cobre para sistemas elétricos em baixa tensão, lançados em infraestrutura a ser instalada conforme projeto executivo;
- 1.3.6.12.2. Todos os cabos deverão atender às necessidades de isolamento e tipo de condutor para cada ambiente e tipo de carga/tensão que os cabos irão alimentar, conforme norma NBR9410;
- 1.3.6.12.3. Os mesmos deverão ser instalados conforme as normas cabíveis e terminações recomendadas.
- 1.3.6.12.4. Cabos de Baixa Tensão - Alimentação e Distribuição
- 1.3.6.13. Iluminação e Tomadas:
- 1.3.6.13.1. Iluminação;
- 1.3.6.13.1.1. Os circuitos terminais de iluminação deverão ser específicos e com proteção individualizada, interligados à rede comum de energia;
- 1.3.6.13.1.2. Todas as luminárias deverão ser ligadas com cabo multicondutor, dotadas de *plug* macho/fêmea, reator e deverão ser aterradas e deverão ser de lâmpadas a LED.
- 1.3.6.13.1.3. Algumas luminárias instaladas deverão possuir bloco autônomo e bateria para funcionamento em caso de falta de energia, localizadas em posições estratégicas;
- 1.3.6.13.1.4. A distribuição, tipo e características da iluminação deverão ser indicadas em projeto luminotécnico específico;
- 1.3.6.13.1.5. O comando da rede de iluminação deverá ser através de interruptor localizado próximo à entrada de cada área.
- 1.3.6.13.1.6. Deverá ser previsto iluminação externa na área dos geradores e condensadoras, com poste tipo pétala com lâmpadas a LED.
- 1.3.6.13.2. Tomadas;
- 1.3.6.13.2.1. As tomadas elétricas de uso geral deverão ter capacidade de condução mínima de 20A e deverão possuir pino terra;
- 1.3.6.13.2.2. As tomadas deverão possuir coloração diferente em função da tensão de operação, disponíveis nas cores pretas (127V) ou vermelhas (220V).
- 1.3.6.13.2.3. As tomadas deverão ser do tipo embutida ou de sobrepor e deverão ser instaladas em alturas variáveis (0,40m ou 1,00m do piso), que deverá ser especificado em projeto.
- 1.3.6.14. Aterramento:
- 1.3.6.14.1. O sistema de aterramento deverá ser destinado a aterrar massas metálicas diversas, tais como, piso elevado, carcaças de racks, infraestruturas metálicas, equipamentos elétricos e de ar-condicionado, quadros de distribuição de energia elétrica, estruturas metálicas diversas dentro da área do DCMI-C e demais áreas relacionadas, inclusive infraestruturas tais como leitos, eletrodutos e perfilados;
- 1.3.6.14.2. O aterramento do piso elevado deverá ser feito através de uma malha de tiras metálicas de cobre nu estanhada, instalada na base do piso elevado;
- 1.3.6.14.3. O aterramento dos racks, painéis elétricos e equipamentos deverão ser por cabos de cobre nu;
- 1.3.6.14.4. Os aterramentos deverão ser interligados em barras de equipotencialidade, sendo esta posteriormente ligada ao aterramento da edificação;
- 1.3.6.14.5. Todas as conexões entre cabos e partes metálicas deverão ser efetuadas através de terminais de compressão e parafusos garantindo uma conexão sólida;
- 1.3.6.14.6. Deverão ser previstos os aterramentos do piso elevado para os ambientes e o aterramento dos racks, painéis elétricos e equipamentos elétricos e de climatização a serem instalados;
- 1.3.6.14.7. O sistema de SPDA deverá ser previsto para a proteção de descargas atmosféricas sobre as novas áreas de interferência do projeto;
- 1.3.6.14.8. O sistema deverá ser formado por uma malha de cabos de cobre nu, suas bitolas dimensionadas conforme projeto executivo, devendo ser instalada em todo o perímetro superior (área da cobertura) com interligações transversais e longitudinais;
- 1.3.6.14.9. Deverão ser instaladas hastes de aterramento com barras de cobre internas à caixas de inspeção para a devida interligação entre haste e cordoalha metálica instalada no DCMI-C;
- 1.3.6.14.10. Após a instalação do sistema, deverá ser realizado um teste para garantir que a resistência do sistema de aterramento está abaixo de 10Ω.
- 1.3.6.15. Mais detalhes estão no item **3.8 do memorial descritivo**.

### **1.3.7. Sistema de Climatização de Ambiente - ITEM 6**

- 1.3.7.1. O sistema de climatização do DCMI-C deverá ser redundante, independente e de precisão, dotados de controles microprocessados que “conversem entre si e tomem decisões” visando a eficiência energética e disponibilidade ininterrupta do suprimento de ar-condicionado;
- 1.3.7.2. Os equipamentos do Datacenter Modular Indoor Certificado de TI deverão ser de uso específicos para ambientes de Datacenter, possibilitando ambiente com temperatura e umidade controlados, cujos limites sejam determinados por normas internacionais e nacionais, como Ashrae e a NBR 11.515, em suas versões vigentes;
- 1.3.7.3. O sistema de climatização deverá ser redundante, de modo a permitir manutenções preventivas em casos de paradas programadas, e deverá realizar a auto compensação, automaticamente, para garantir a continuidade de TI em caso de falha de algum dos equipamentos de climatização;
- 1.3.7.4. Os ambientes do Datacenter Modular Indoor Certificado deverão ser climatizados por sistemas de precisão com alta vazão, alto teor de calor sensível, controle de umidade e filtragem eficiente;
- 1.3.7.5. Para o DCM-C, deverão ser fornecidos e instalados 3 (três) equipamentos de climatização tipo “CRAC”, sendo previsto obrigatoriamente espaço para ampliação de uma máquina adicional, inicialmente deverão ser instaladas no 3 (três) equipamentos com capacidade de calor sensível de 32,8 KW cada, trabalhando no regime de redundância 2+1, tensão trifásico 220 V sem uso de transformador. Deverão ser fornecidas no mínimo 2 (dois) equipamentos com sistema de reaquecimento.
- 1.3.7.6. O insuflamento deverá ocorrer diretamente no ambiente (corredor frio) com retorno pela parte traseira dos racks;
- 1.3.7.7. Deverá ser considerado para seleção dos equipamentos de climatização, a operação com temperatura de condensação de 52° C, temperatura de retorno de ar 28° C e umidade de retorno de ar 40 %;
- 1.3.7.8. Mais detalhes estão no item **3.9 do memorial descritivo**.

### **1.3.8. Sistema de Detecção Precoce, Convencional e Combate a Incêndio - ITEM 7**

- 1.3.8.1. Para o sistema de detecção de incêndio deverá ser instalada Central de detecção endereçável, microprocessada, com detectores ópticos de fumaça espalhados nos ambientes, acionadores manuais e sirenes áudio visual de maneira a atender adequadamente a nova Edificação.
- 1.3.8.2. Os ambientes deverão ser providos de um sistema de detecção precoce de incêndio a laser;
- 1.3.8.3. Deverá ser executado um projeto específico para a instalação de sistema de detecção e extinção de incêndio automático por NOVEC 1230 ou similar, para o DCMI-C;
- 1.3.8.4. Todos os equipamentos para o sistema NOVEC 1230 ou similar, assim como Central do sistema de detecção e demais componentes deverão ser fornecidos e serem aprovados pela FM (Factory Mutual Research) e UL (Under Writers Laboratories Inc);
- 1.3.8.5. Todos os equipamentos deverão apresentar certificação UL (Under Writers Laboratories Inc);
- 1.3.8.6. Deverão ser fornecidos, junto ao projeto executivo com esquema elétrico de ligação, cálculos do agente de emergência NOVEC 1230 ou similar, com a cópia da ART devidamente recolhida junto ao CREA, garantindo assim as responsabilidades pelo cálculo e instalação deste sistema;
- 1.3.8.7. Mais detalhes estão no item **3.10 do memorial descritivo**.

### **1.3.9. Sistema de Cabeamento Estruturado e Racks - ITEM 8**

- 1.3.9.1. Cabeamento Estruturado:

1.3.9.1.1. A solução proposta deverá ser certificada, com a utilização de organizadores e acessórios de alta densidade, especiais para ambientes de missão crítica;

1.3.9.1.2. Deverão ser seguidas as recomendações das normas EIA/TIA 568-B e 606 para instalações e identificações / documentações;

1.3.9.1.3. As soluções deverão ser compostas por:

1.3.9.1.3.1. Cabeamento Metálico UTP Cat6A

1.3.9.1.3.1.1. Cabo UTP LSZH;

1.3.9.1.3.1.2. *Patch Panel* descarregado blindado;

1.3.9.1.3.1.3. Guia de cabos horizontal;

1.3.9.1.3.1.4. Ponto de consolidação blindado;

1.3.9.1.3.1.5. Conector fêmea;

1.3.9.1.3.1.6. *Patch Cord* UTP de 1,5 e 3 metros.

1.3.9.1.3.2. Cabeamento Óptico (solução MPO – OM4 MM)

1.3.9.1.3.2.1. DIO Modular;

1.3.9.1.3.2.2. DIO Cassete 12F/24F;

1.3.9.1.3.2.3. Cabo Óptico Pré-Conectorizado 15 metros;

1.3.9.1.3.2.4. Cordão *Duplex* 2F LC-UPC 2 metros;

1.3.9.1.3.2.5. Pannel de Fechamento.

1.3.9.1.3.3. Cabeamento Óptico (solução Fusão – SM OS2)

1.3.9.1.3.3.1. DIO Fusão 24 FO;

1.3.9.1.3.3.2. Bandeja de emenda 24F;

1.3.9.1.3.3.3. Cabo óptico CFOA-SM-24 F

1.3.9.1.3.3.4. Cordão Duplex Conectorizado LC-UPC/LC-UPC 2,5 metros

1.3.9.1.4. Todos os acessórios de organização e identificação, tais como porta-etiqueta, organizadores horizontais e verticais e velcros deverão ser instalados conforme recomendação da norma EIA/TIA 568-B;

1.3.9.1.5. Deverá ser fornecido e instalado cabeamento lógico estruturado conforme descrição abaixo, devendo ser previstas as terminações em patch cords e cordões duplex em ambas as extremidades:

1.3.9.1.6. Características de Cabeamento Lógico;

QUANTIDADE	TIPO	AMBIENTE
84 pontos	UTP CAT6A	DCM-C (Entre Rack Telecom e Racks Servidores)
84 pares	OM4	DCM-C (Entre Rack Telecom e Racks Servidores)
24 FO + 24 FO	SM OS2	Backbone Entre DCMI-C e Sala Operadora – Terreo Ed. Desem Arnaldo Peres

1.3.9.1.7. Os materiais de cabling (rede UTP Categoria 6A e OM4) deverão ser do mesmo fabricante, com garantia estendida de 25 (vinte e cinco) anos.;

1.3.9.2. Racks:

1.3.9.2.1. Deverão ser fornecidos Racks conforme características abaixo:

QUANTIDADE	TIPO	LOCAL
8	Racks fechados com dimensões 800x1000, 42U	DATA CENTER MODULAR INDOOR CERTIFICADO
1	Racks fechados com dimensões 800x1000, 42U	SALA DE OPERADORA

1.3.9.2.2. Dimensões:

1.3.9.2.2.1. Altura: 42u com 2000mm;

1.3.9.2.2.1. Largura racks Servidores DCM-C: 800mm;

1.3.9.2.2.1. Profundidade: 1000mm.

1.3.9.3. Mais detalhes estão no item **3.11 do memorial descritivo.**

### **1.3.10. Sistema de Segurança - ITEM 9**

1.3.10.1. Sistema de Controle de Acesso

1.3.10.1.1. O sistema de controle de acesso deverá ser feito via leitora com tecnologia de biometria digital, teclado com senha e leitor de cartão;

1.3.10.1.2. Os componentes do sistema de controle de acesso deverão ser interligados através de cabos multivias e UTP;

1.3.10.1.3. Este cabeamento deverá ser encaminhado por meio de infraestrutura seca dedicada, garantindo o bom funcionamento do sistema;

1.3.10.1.4. Cada conjunto de controle de acesso deverá ser formado por:

1.3.10.1.4.1. Leitor Biométrico com teclado - IP65 (entrada);

1.3.10.1.4.2. Bateria 12V;

1.3.10.1.4.3. Fonte de alimentação, incluindo suporte;

1.3.10.1.4.4. Botão acionador de saída;

1.3.10.1.4.5. Botão acionador de emergência ou trava antipânico;

1.3.10.1.4.6. Fechadura Eletromagnética;

1.3.10.1.5. Deverá ser fornecido e instalado 1 (um) sistema de controle de acesso, destinado a porta de acesso do DCMI-C;

1.3.10.1.6. Deverá ser fornecido e instalado 1 (um) sistema de controle de acesso, destinado a porta de acesso da Sala de Operadora;

1.3.10.1.7. O sistema deverá atuar com reconhecimento de impressão digital com teclado e senha;

1.3.10.1.8. O sistema pode trabalhar da forma standalone ou em rede, devendo cadastrar no formato standalone, no mínimo, 100 colaboradores;

1.3.10.1.9. Outras características:

1.3.10.1.9.1. Comunicação RS232, RS485 TCP IP;

1.3.10.1.9.2. Display cristal líquido;

1.3.10.1.9.3. Teclado;

1.3.10.2. Sistema de CFTV;

1.3.10.3. Sistema de Monitoração DCMI-C;

1.3.10.4. Mais detalhes estão no item **3.12 do memorial descritivo.**

### **1.3.11. Transferência de Conhecimento e Treinamento - ITEM 10**

1.3.11.1. Um programa de capacitação, contemplando a transferência de conhecimento e treinamento, deverá ser planejado, elaborado e executado, pela CONTRATADA, para garantir a capacitação de todos os envolvidos na gestão e utilização da Solução, objeto deste Termo de Referência, a ser implementada, devendo este programa ser aprovado por um Comitê designado pelo TJ AM.

1.3.11.2. Transferência de Conhecimento

1.3.11.2.1. Durante toda a execução contratual deverá ser realizada a transferência de conhecimento (handson e mentoring) para a equipe do TJ AM;

6.1.10.2.2 A transferência de conhecimento deverá conter todos os elementos suficientes a contemplar a necessidade de transferir, à equipe do TJ AM, todo o conhecimento e condições para dar continuidade aos serviços em caso de rescisão ou interrupção contratual.

1.3.11.3. Treinamento:

1.3.11.3.1. As ações de transferência de conhecimento deverão ser definidas, especificadas e propostas segundo modelos e práticas consolidadas de capacitação para a transferência e absorção de conhecimento, a serem aplicadas, por grupos de usuários, de acordo com o conhecimento necessários para cumprir as funções e responsabilidades de suas atribuições sobre a Solução;

1.3.11.3.2. O plano de treinamento deverá abranger a capacitação técnica e funcional adequada, o conteúdo e materiais, o(s) local(is) adequado(s), bem como a divisão dos participantes, de acordo com suas responsabilidades técnicas, áreas de atuação e fases do projeto;

1.3.11.3.3. Os treinamentos deverão ser realizados em idioma português do Brasil;

1.3.11.4. Material e Conteúdo:

1.3.11.4.1. Todo o material didático para o treinamento, bem como toda a documentação atualizada e adequada para o gerenciamento, controle, operação, administração e utilização dos processos do Objeto deste Termo de Referência deverão ser fornecidos pela CONTRATADA ao TJ AM, sem quaisquer ônus adicionais à mesma;

1.3.11.4.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar material que tenha total objetividade e lógica sequencial de conteúdo e de roteiro, completude e clareza de todo o conteúdo;

1.3.11.5. Os seguintes assuntos deverão ser contemplados e tratados no treinamento:

1.3.11.5.1. Procedimentos de operação dos equipamentos e subsistemas instalados no Datacenter e demais ambientes operacionais;

1.3.11.5.2. DDMI-C;

1.3.11.5.3. Sistema de UPS;

1.3.11.5.4. Sistema de Gerador;

1.3.11.5.5. Sistema de climatização de precisão;

1.3.11.5.6. Sistema de detecção e combate a incêndios;

1.3.11.5.7. Sistema de Monitoração DCIM (“Datacenter Infrastructure Management”).

1.3.11.6. O treinamento deverá ser ministrado para 01 (uma) turma, com carga horária total de 08 (oito) horas;

1.3.11.7. Mais detalhes estão no item 3.13 do memorial descritivo.

### 1.3.12. Serviço de Manutenção, Garantia e Suporte Técnico - ITEM 11

1.3.12.1. Além das garantias contratuais previstas em lei, serão de responsabilidade da CONTRATADA:

1.3.12.1.1. Garantir ao TJ AM que os serviços disponibilizados não infrinjam quaisquer patentes, direitos autorais ou segredos de negócios (trade-secrets);

1.3.12.1.2. Manter os serviços contratados dentro dos parâmetros definidos em sua contratação.

1.3.12.2. Durante todo o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços de garantia, disponibilizando, sempre que solicitado pelo TJ AM, as evidências de cumprimento deste item;

1.3.12.3. A garantia deverá cobrir os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte, erros na instalação física e/ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição dos componentes defeituosos, sem qualquer ônus adicional para o TJ AM;

1.3.12.4. Os componentes instalados em substituição aos danificados deverão ter características, no mínimo, iguais aos originais do equipamento, não havendo ônus adicional para o TJ AM caso sejam utilizados componentes com características superiores;

1.3.12.5. Os componentes instalados em substituição a componentes defeituosos passarão a fazer parte do equipamento, passando a ser, portanto, de propriedade do TJ AM;

1.3.12.6. Caso os equipamentos fornecidos sejam descontinuados na linha de fabricação do fabricante, durante a vigência da garantia, a CONTRATADA e o fabricante deverão manter as condições da garantia nesta contratação explicitada ou providenciar a substituição por outros modelos disponíveis que executem as mesmas funcionalidades exigidas no edital, sem ônus adicionais para o TJ AM;

1.3.12.7. Não será permitido à CONTRATADA ofertar dispositivo(s) que possuam aviso de descontinuação por parte do fabricante;

1.3.12.8. Todos os componentes físicos e equipamentos fornecidos para atendimento ao objeto serão disponibilizados ao TJAM ao final do contrato, sem ônus adicionais, não podendo ser removidos do local sob nenhuma circunstância;

1.3.12.9. Mais detalhes estão no item 3.14 do memorial descritivo.

### 1.4. Caracterização do Objeto:

1.4.1. O objeto do presente Termo de Referência enquadra-se no conceito de serviços comuns, nos termos dos incisos XIII, Art. 6º, da Lei nº 14.133/2021.

### 1.5. Fundamentação Legal:

1.5.1. A contratação deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

b) Resolução n.º 64/2023, de 5 de dezembro de 2023.

1.5.2. Legislações aplicáveis ao objeto a ser contratado, no que couber:

a) NBR ISO/IEC 27002 que trata sobre a gestão de segurança da informação;

b) NBR 15.247 que versa sobre unidades de armazenagem segura - salas-cofre para hardware;

c) NBR 10.636 que trata sobre proteção contra incêndio;

d) NBR 11.515 que aborda práticas para segurança física relativa ao armazenamento de dados;

e) EIA/TIA 942 que estabelece os critérios técnicos mínimos para ambientes de missão crítica.

### 1.6. Indicação de necessidade de apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos:

1.6.1. Para este certame, não será exigida apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos.

### 1.7. Valor estimado da contratação:

1.7.1. A estimativa de valor da contratação será discriminada no Mapa de Preços a ser elaborado pela Divisão de Compras e Operações.

1.7.2. Tabela exemplificativa de cotação:

Item	Produto	Unidade	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total
1	PROJETO EXECUTIVO	Unidade	1		
2	SERVIÇOS CIVIS	Unidade	1		
3	SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DA OBRA	Unidade	1		
4	SISTEMA DE DATACENTER MODULAR INDOOR CERTIFICADO (DCMI-C)	Unidade	1		
5	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E PROTEÇÃO ELÉTRICA	Unidade	1		
6	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO AMBIENTE	Unidade	1		
7	SISTEMA DE DETECÇÃO PRECOCE, CONVENCIONAL E COMBATE A INCÊNDIO	Unidade	1		
8	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E RACKS	Unidade	1		
9	SISTEMA DE SEGURANÇA	Unidade	1		
10	TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TREINAMENTO	Unidade	1		
11	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO	Mês	36		
<b>TOTAL GLOBAL</b>					

### 1.8. Adequação orçamentária:

1.8.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratação Anual 2026, sob o Código **SETIC-2026-22**.

## 2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto deste Termo de Referência caracteriza-se como situação prevista na modalidade Pregão, sob a forma Eletrônica, nos termos do artigo 28, inciso I da, Lei nº 14.133/2021.

2.2. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço unitário.

2.3. O procedimento para a contratação pretendida neste instrumento **não** será regido pelo Sistema de Registro de Preços, conforme apontado na escolha da solução do Estudo Técnico Preliminar.

2.4. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO**.

2.5. O critério de adjudicação da contratação será GLOBAL, pois os itens são fortemente relacionados entre si, o que exige um nível de coesão no fornecimento.

2.6. Participação de consórcios de empresas:

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão da complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associassem e não disputassem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Não será permitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.

2.8. Tratamento diferenciado para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Cooperativas:

2.8.1. Aplicam-se a este certame, no que couber, as disposições constantes dos [arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

## 3. REQUISITOS DO FORNECEDOR

### 3.1. Vistoria:

3.1.1. Para a execução do objeto, a vistoria é facultativa. Caso o licitante tenha interesse em realizar vistoria, deverá entrar em contato com a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação pelo telefone: (92) 2129-6779.

3.1.2. A não realização de vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da execução do objeto, devendo o interessado assumir o ônus dos serviços decorrentes.

3.1.3. A vistoria poderá ser substituída, quando for o caso, por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

### 3.2. Qualificação Técnica:

3.2.1. A licitante deverá comprovar experiência anterior na **implantação de Sala Cofre Modular Indoor Certificada**, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a execução de objeto compatível em características, quantidades e prazos com o previsto neste Termo de Referência.

3.2.2. Os atestados deverão evidenciar a execução de serviços envolvendo, no mínimo:

3.2.2.1. Montagem e certificação de Sala Cofre em conformidade com a ABNT NBR 15247;

3.2.2.2. Implantação de infraestrutura elétrica de missão crítica (painéis, UPS, grupo gerador);

3.2.2.3. Implantação de sistemas de climatização de precisão redundantes;

3.2.2.4. Implantação de sistemas de segurança física e lógica aplicáveis ao ambiente de Datacenter.

3.2.3. A licitante deverá apresentar **Certificado de Conformidade emitido por OCP acreditado para o escopo Data Center Modular (DCMI-C)**, em seu nome ou em nome do fabricante, demonstrando que a solução ofertada possui certificação conforme:

3.2.3.1. ABNT NBR 15247;

3.2.3.2. ABNT NBR 60529, grau de proteção IP66;

3.2.3.3. EN 1627, com resistência contra arrombamento, classificação mínima WK4.

3.2.4. Caso a licitante apresente certificação em nome do fabricante, deverá apresentar em conjunto a **anuência formal do mesmo para a comercialização da solução ofertada**.

3.2.5. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão, preferencialmente munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.6. No caso de pessoa jurídica de direito privado, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) conter dados suficientes para identificação civil do declarante, com referência ao cargo/função que ocupa na empresa e formas de contato, ou munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.7. Qualificação Técnico-Profissional:

3.2.7.1. **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** para os profissionais: engenheiro civil, engenheiro eletricista e engenheiro mecânico, devidamente registrados no CREA comprovando que o(s) profissional(ais) indicado(s) pela empresa licitante atuou (aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviço(s) relativo(s) à execução de serviços similares.

3.2.7.2. Certidão de Registro de Pessoa Física no Conselho de classe correspondente de seu(s) responsável(is) técnico(s).

3.2.8. Os documentos apresentados poderão ser objeto de diligências, a critério da Administração.

3.2.9. As exigências e condições estabelecidas são pertinentes e razoáveis para a garantia de que o objeto licitado tenha a qualidade desejada.

3.2.10. As exigências relativas à capacidade técnica, seja ela de caráter técnico-profissional ou técnico-operacional, guardam amparo constitucional e não constituem, por si só, restrição indevida ao caráter competitivo de uma licitação.

## 4. MODELO DE GESTÃO

4.1. A fiscalização do objeto será realizada pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

4.1.1. A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor designado como responsável ou por seu substituto.

4.1.2. A Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação será responsável pela avaliação da conformidade dos materiais/equipamentos, e anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à falhas ou problemas observados, determinando o que for necessário à regularização das mesmas.

4.1.3. A existência da fiscalização de nenhum modo diminui ou altera a responsabilidade do fornecedor na total execução do objeto.

4.1.4. Deverá ser mantido preposto, aceito pela CONTRATANTE, durante o período de execução do objeto, para representá-lo sempre que for necessário.

4.2. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica (e-mail) para esse fim.

### 4.3. Indicação de instrumento para efetivar a contratação:

4.3.1. Será necessária a formalização de contrato para a execução do serviço objeto desse termo.

4.3.2. Após a assinatura do contrato, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### 4.4. Vigência contratual:

4.4.1. O contrato terá duração total de 43 (quarenta e três) meses, conforme art. 106, podendo ser prorrogado nos termos do art. 107, ambos da Lei 14.133/21.

4.4.1.1. 7 (sete) meses iniciais destinados ao fornecimento e à implantação da Sala Cofre Modular Indoor Certificada (possui natureza **não continuada**, por se tratar de obrigação pontual de entrega e instalação do objeto).

4.4.1.2. 36 (trinta e seis) meses subsequentes destinados à prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, monitoramento e suporte técnico especializado (possui natureza **continuada**, por envolver atividades indispensáveis à preservação da disponibilidade e da confiabilidade da infraestrutura).

#### **4.5. Índice de reajuste:**

4.5.1. Os preços contratados poderão ser reajustados, após solicitação da CONTRATADA, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, tendo como limite máximo a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses.

4.5.2. O interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir da data orçamento estimado, assim considerada a data de conclusão da apuração do valor estimado da contratação, ou, da planilha orçamentária, independentemente da data da tabela ou sistema referencial de custos utilizado.

4.5.3. Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do último reajustamento ocorrido.

4.5.4. O reajuste deverá ser solicitado antes do término da atual vigência do Contrato, sob pena de preclusão.

4.5.5. Demais condições de repactuação estarão descritas na Minuta Contratual.

### **5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE.**

#### **5.1. São obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE:**

5.1.1. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

5.1.2. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as faltas detectadas e comunicando à empresa as ocorrências de qualquer fato que, a seu critério, exija medidas por parte daquela.

5.1.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues em desacordo com as exigências deste Termo.

5.1.4. Notificar por escrito a ocorrência de eventuais imperfeições na execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.

5.1.5. Proporcionar todas as facilidades para que ocorra a correta execução do objeto.

5.1.6. Comunicar qualquer irregularidade ou ilegalidade encontrada no fornecimento do objeto.

5.1.7. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes à execução do objeto que venham a ser solicitados.

5.1.8. Solicitar o fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

5.1.9. Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

5.1.10. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

#### **5.2. São obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:**

5.2.1. Executar o objeto desta contratação, atendendo às especificações estabelecidas neste Termo de Referência e as quantidades indicadas no instrumento contratual.

5.2.2. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação em compatibilidade com as obrigações assumidas.

5.2.3. Responsabilizar-se única e exclusivamente pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, fundiárias; enfim, por todas as obrigações e responsabilidades, sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE.

5.2.4. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em caso de ocorrência, forem vítimas seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorridos nas dependências do CONTRATANTE.

5.2.5. Cumprir os normativos e os procedimentos definidos pelo CONTRATANTE.

5.2.6. Primar pelo bom planejamento das atividades, utilizar as boas práticas e técnicas de governança, avaliar previamente a viabilidade técnica, os riscos e os impactos de suas ações.

5.2.7. Realizar a entrega do objeto em conformidade com o determinado pelo CONTRATANTE.

5.2.8. Submeter seus profissionais aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pelo CONTRATANTE, durante o tempo de permanência nas suas dependências.

5.2.9. Comunicar às unidades do CONTRATANTE responsáveis pela fiscalização do objeto, por escrito, qualquer anormalidade, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado e exigido.

5.2.10. Responder por todas as despesas decorrentes do objeto.

5.2.11. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado.

5.2.12. Não realizar, promover e incentivar a divulgação de qualquer dado ou informação do ambiente do CONTRATANTE.

5.2.13. Obedecer às normas internas do CONTRATANTE, relativas à segurança, à identificação, ao trânsito e à permanência de pessoas em suas dependências.

5.2.14. Manter sigilo e ciência das normas de segurança e privacidade vigentes no órgão, se responsabilizando por todos os seus empregados diretamente envolvidos na contratação.

5.2.15. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, devendo orientar seus profissionais nesse sentido.

5.2.16. Tratar todas as informações a que tenha acesso, em caráter de estrita confidencialidade, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, ou delas dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, bem como utilizá-las para fins diferentes dos previstos na presente contratação.

5.2.17. Acatar as determinações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto.

5.2.18. Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do CONTRATANTE no que diz respeito a execução do objeto.

5.2.19. Fornecer os materiais, observadas rigorosamente as especificações constantes no Termo de Referência.

5.2.20. Responder pelos vícios e defeitos dos serviços e assumir os gastos e as despesas que se fizerem necessários para adimplemento das obrigações decorrentes da execução do objeto.

5.2.21. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRANTE sobre quaisquer irregularidades e inconformidades observadas durante a execução do objeto, bem como qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus empregados, quando em atendimento, que venha a ser considerada prejudicial ou inconveniente para a CONTRATADA.

5.2.22. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE necessários à perfeita execução do objeto.

5.2.23. Cumprir integralmente as normas técnicas e regulatórias aplicáveis.

5.2.24. Fornecer documentação técnica, projetos executivos “as built” e manuais operacionais.

5.2.25. Disponibilizar equipe técnica qualificada para manutenção e suporte, inclusive em regime de plantão emergencial.

5.2.26. Realizar monitoramento contínuo das condições ambientais e elétricas da Sala Cofre.

5.2.27. Adotar práticas de gestão ambiental e realizar o descarte adequado de resíduos decorrentes da implantação e manutenção.

5.2.28. Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

5.2.30. Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) referente à execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato;

5.2.31. Providenciar às suas custas os alvarás e licenças provisórias à Prefeitura, concessionárias de água, luz, gás, telefonia, ou com qualquer outro órgão que a legislação oficial exigir, incluindo-se também o custeio e gerenciamento dos trâmites administrativos para aprovação dos projetos de prevenção e combate a incêndio junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas até a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, quando for o caso.

5.2.32. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, refazer ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, o resultado dos serviços objeto do Contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não, correspondentes às especificações.

5.2.33. Manter permanentemente no local da execução dos serviços equipe técnica suficiente, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada que assumam perante a fiscalização, a responsabilidade técnica dos mesmos até a entrega DEFINITIVA, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária.



7.2. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a sanção de multa.

7.3. A sanção de impedimento de licitar e contratar com o ente federativo não poderá ser aplicada cumulativamente com a de declaração de inidoneidade.

7.4. A aplicação das sanções acima previstas não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à administração pública.

7.5. As infrações e sanções administrativas observarão os termos de cláusula específica da Minuta Contratual.

## **8. ADOÇÃO DE ANS:**

8.1. Conforme Memorial Descritivo.

## **9. FORMA DE PAGAMENTO**

9.1. O pagamento será efetuado conforme Cronograma Físico-Financeiro do Item 4.6 do Memorial Descritivo.

9.2. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária Eletrônica em conta corrente indicada na Nota Fiscal/Fatura, devendo, para isso, ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

9.3. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, a mesma deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

9.4. Para a efetivação do pagamento deverão ser mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos: Comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal; Comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT); Comprovação de regularidade junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis); e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

9.5. A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela CONTRATANTE, o qual somente atestará a prestação do serviço contratado e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

9.6. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento será interrompido e reiniciado a partir da regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

9.7. O pagamento observará, ainda, as demais disposições contidas em Cláusula específica da Minuta Contratual.

## **10. GARANTIA CONTRATUAL**

10.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, em até 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, comprovante de garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

10.2. A garantia deverá ser prestada com vigência de 03 (três) meses após o término da vigência do Contrato e será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do final da vigência do contrato ou da rescisão, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

10.2.1. Caso a CONTRATADA não efetive o cumprimento das obrigações previstas no subitem anterior, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE.

10.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.4. Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

10.5. Quando a opção da garantia for a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá conter cláusulas específicas, oferecendo cobertura para despesas com obrigações contratuais e riscos trabalhistas, bem como multas que tenham caráter punitivo.

10.6. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes desta cláusula. Nesses casos, a garantia será liberada após a apresentação da nova garantia e da assinatura do termo aditivo ao Contrato.

10.7. Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a CONTRATADA deverá, no prazo de 03 (três) dias, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação de penalidades previstas neste Contrato.

10.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

## **11. CLÁUSULAS GERAIS DE SUSTENTABILIDADE**

11.1. A empresa contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e o artigo 5º da Lei nº 14.133/21, observando os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade ambiental, social e econômica.

11.2. Adicionalmente, a contratada deverá, sempre que viável, observar as normas vigentes relacionadas à sustentabilidade ambiental e aderir às melhores práticas delineadas no Guia Prático de Critérios de Sustentabilidade para Compras no TJAM e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, durante a execução dos serviços.

11.3. Cabe à contratada demonstrar ações para reduzir emissões de gases de efeito estufa em suas operações, como investir em tecnologias e práticas que reduzam o consumo de energia, adotar práticas de gestão adequada de resíduos, promover práticas de governança sustentável, reduzir o consumo de combustíveis fósseis e seus derivados.

11.4. Recomenda-se que a contratada cumpra as cotas raciais, de gênero e de pessoas com deficiência, conforme estabelecido pela legislação vigente, incluindo o Decreto Federal nº 11.430/2023.

11.5. Recomenda-se exigir da contratada um programa interno de treinamento visando à redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e produção de resíduos sólidos, alinhado às melhores práticas de sustentabilidade.

11.6. Estabelecer a separação adequada e o descarte responsável de resíduos, incluindo a reciclagem de materiais quando aplicável, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e a Resolução nº 307/2002 do CONAMA.

11.7. Incentivar a redução de resíduos por meio de práticas de consumo consciente, promovendo a educação ambiental entre os colaboradores e fornecedores.

11.8. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços e fiscalizar o uso, conforme as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

11.9. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados em função de seus serviços, conforme as diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

11.10. Respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, garantindo a conformidade com as melhores práticas de gestão de resíduos.

11.11. No que diz respeito à gestão de resíduos, a contratada deverá aderir às diretrizes estabelecidas na Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), e na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010. A contratada assumirá como obrigações a aplicação de critérios e práticas sustentáveis, incorporando-as como especificações técnicas do objeto.

11.12. Os serviços a serem contratados devem possuir critérios e práticas de sustentabilidade em relação aos materiais e produtos a serem empregados, bem como a previsão da adequada execução a fim de atender às demandas sem infringir a legislação ambiental aplicável. A contratada deverá racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos; substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade. Os materiais empregados pela empresa deverão atender à melhor relação entre custo e benefício, considerando os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.

11.13. A contratada assumirá a responsabilidade ambiental por toda a execução dos serviços, notadamente quanto ao descarte correto dos resíduos gerados, devendo manter-se informada e atualizada acerca das normas que regem a matéria, principalmente as regras municipais.

11.13.1. Observar as leis municipais relacionadas ao transporte, resíduos volumosos e demais leis vigentes sobre o objeto do edital, bem como as particularidades das quais cerceiam o descarte de resíduos amparados pelo edital, não cabendo reclamações posteriores.

11.14. A contratada deverá adotar práticas de logística reversa, quando aplicável, para garantir o retorno adequado de produtos e embalagens ao ciclo produtivo, conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos.

11.15. Incentivar a adoção de tecnologias limpas e processos produtivos eficientes, visando à redução do impacto ambiental e ao uso racional dos recursos naturais.

11.16. Utilização de cabos elétricos com baixa emissão de gases tóxicos.

11.17. Lâmpadas LED.

11.18. Cabeamento Logico com baixa emissão de gases tóxicos.

11.19. Exigência que a Sala Cofre possua selo de Rótulo Ecológico.

11.20. Além de adoção de soluções e ações que privilegiam a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, mitigando impacto ao meio ambiente, aos trabalhadores e aos vizinhos do tribunal de justiça, com preocupação referente a qualidade de vida com controle da emissão do ruído.

## 12. RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

12.1. Subscvem o Termo de Referência os servidores responsáveis por sua elaboração, nos moldes e parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas. Além da exigência legal da aprovação da autoridade competente, o instrumento em tela carece da ratificação de que retrata o que fora ordenado aos responsáveis por sua elaboração.

## 13. DOS ANEXOS

13.1. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

- a) Diagrama de Blocos Cabling;
- b) Diagrama Unifilar Geral;
- c) Memorial Descritivo;
- d) Mapa de Gerenciamento de Riscos na Contratação;
- e) Estudo Técnico Preliminar;
- f) Mapa de Preços.

Manaus, data do sistema

*assinado digitalmente*

**Karla Rozeana Bau Zarth**

Seção de Elaboração de Artefatos da Contratação



Documento assinado eletronicamente por **Karla Rozeana Bau Zarth, Servidor**, em 04/03/2026, às 14:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **2750948** e o código CRC **A03C9A0D**.