

PREGÃO ELETRÔNICO NO. 028/2026 – TJ AM

ANEXO III - PROPOSTA DE PREÇOS

Dados do Fornecedor

CNPJ: 04.961.060/0001-21		
Razão Social: EDGEFY LTDA		
Endereço: Avenida Jerome Case, 2600 – Galpão A14		
Bairro: EDEN	Cidade: Sorocaba	UF: SP
E-mail: comercial@edgefy.com		Telefone: (11) 98158-8204

Dados Bancários

Banco: ITAU S.A	Agência: 0192	Conta Corrente: 61545-8
-----------------	---------------	-------------------------

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.

Item	Descrição	Unidade	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Projeto executivo.	Und.	01	R\$ 170.000,00	R\$ 170.000,00
2	Serviços civis.	Und.	01	R\$ 844.919,37	R\$ 844.919,37
3	Serviços de gerenciamento da obra.	Und.	01	R\$ 860.560,00	R\$ 860.560,00
4	Sistema de datacenter modular indoor certificado (dcmi-c).	Und.	01	R\$ 2.990.000,00	R\$ 2.990.000,00
5	Sistema de distribuição e proteção elétrica.	Und.	01	R\$ 4.181.973,08	R\$ 4.181.973,08
6	Sistema de climatização do ambiente.	Und.	01	R\$ 1.122.000,00	R\$ 1.122.000,00
7	Sistema de detecção precoce, convencional e combate a incêndio.	Und.	01	R\$ 379.533,83	R\$ 379.533,83
8	Sistema de cabeamento estruturado e racks.	Und.	01	R\$ 780.800,38	R\$ 780.800,38
9	Sistema de segurança.	Und.	01	R\$ 594.862,88	R\$ 594.862,88
10	Transferência de conhecimento e treinamento.	Und.	01	R\$ 45.500,00	R\$ 45.500,00
11	Serviços de manutenção, garantia e suporte técnico.	mês	36	R\$ 49.500,00	R\$ 1.782.000,00
TOTAL GLOBAL					R\$ 13.752.149,54

Valor total por extenso: Treze milhões setecentos e cinquenta e dois mil cento e quarenta e nove reais e cinquenta e quatro centavos.

1) Prazo de Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias**, a contar da data de apresentação.

- 2) Observação: Estão inclusos nos preços supramencionados todos os custos diretos e indiretos, inclusive de embalagens, transportes ou fretes, e ainda os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que estiver sujeito.
- 3) Declaro que possuo capacidade operacional e técnica para atendimento a todos os requisitos deste Edital e seus anexos.
- 4) Declaro que atendemos tecnicamente o escopo definido no Termo de Referência.

Sorocaba, 27 de Abril de 2026

Leonardo A. L. M. Donati
Procurador
Edgefy LTDA

Pregão Eletrônico: 028/2026 – TJAM

Ao Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas – TJAM

PROPOSTA TÉCNICA

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

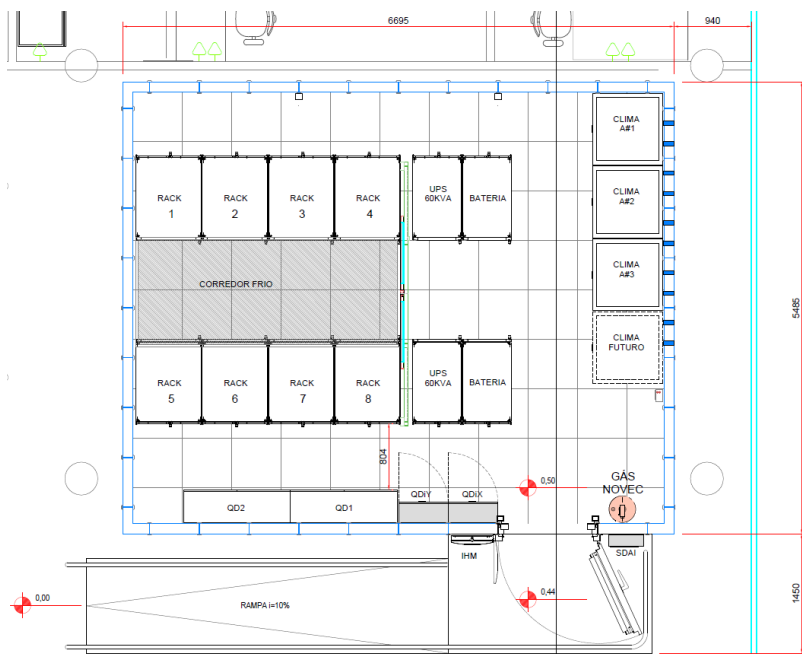
1.1. Objeto: Fornecimento de solução de **Datacenter Modular Indoor Certificado** e seus subsistemas, incluindo serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. 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 ELETRICA	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

1.2.1. Projeto Executivo - ITEM 1

- 1.2.1.1. A nova solução de Datacenter Modular Indoor Certificado (DCMI-C) será 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 descritos nessa proposta, do Termo de Referência e do Memorial Descritivo.
- 1.2.1.2. Serão fornecidos projetos conceituais para aprovação prévia, projetos executivos e operacionais (“as-built”, conforme implementado), manuais e documentação técnica, em formato digital;
- 1.2.1.3. Serão elaborados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis;
- 1.2.1.4. Os projetos apresentados irão possuir o recolhimento das ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA-AM;
- 1.2.1.5. Seus comprovantes de recolhimento (cópias) deverão entregues junto aos projetos, garantindo assim as responsabilidades pelo cálculo;
- 1.2.1.6. Projetos e componentes dos sistemas serão apresentados nas atividades de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica.
- 1.2.1.7. Os projetos executivos irão conter, no mínimo, os seguintes documentos / informações:
- 1.2.1.7.1. *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 executado pelo TJ AM como orientativo/pretendido para o Datacenter.*



- 1.3.2.9. A execução ocorrerá após a aprovação dos projetos executivos, sendo o prazo de execução em 180 dias.
- 1.3.2.10. A garantia sobre os componentes e equipamentos instalados é 12 meses;
- 1.3.2.11. A Edgefy prestará os serviços de manutenção preventiva e corretiva por 36 meses;
- 1.3.2.12. Atendemos todas as especificações do item **3.1 do memorial descritivo do Edital.**

1.2.2. Serviços Civis - ITEM 2

- 1.2.2.1. Para implantação do ambiente, caberá à Edgefy realizar todas as adequações civis necessárias, mesmo as não mencionadas nessa proposta, tais como:
- 1.2.2.1.1. Remoção de parte da fachada da edificação para realização do acesso ao ambiente de implantação, após o término da execução, será reinstalado os componentes da fachada.
- 1.2.2.1.2. Para realizar a implantação dos ambientes pertinentes à nova infraestrutura, caberá à Edgefy 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.
- 1.2.2.1.3. 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;
- 1.2.2.1.3.1. Essa base irá possuir no mínimo 30 cm de altura acabada e deverá ser pintada com tinta epóxi;
- 1.2.2.1.3.2. A Edgefy 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.
- 1.2.2.1.3.3. Caso não seja possível o reaproveitamento, é de responsabilidade da Edgefy a demolição total e a execução da nova base de concreto.
- 1.2.2.1.4. Especificamente, a base do gerador irá 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);
- 1.2.2.1.5. 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;
- 1.2.2.1.6. Fornecimento e instalação de instalações hidráulicas para o sistema de climatização;
- 1.2.2.1.7. Execução e implementação de Caixa Separadora de Água e Óleo (S.A.O) para o grupo gerador e interligação com a rede pluvial;
- 1.2.2.1.8. Todas as aberturas de valas para execução de infraestrutura e passagem de cabos elétricos e lógicos serão de responsabilidade da Edgefy, incluindo, a completa reconstituição da pavimentação;
- 1.2.2.1.9. 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.
- 1.2.2.1.10. Remoção do forro de gesso, sistemas de luminárias e infraestrutura elétrica e de 02 (dois) equipamentos tipo Split do local de intervenção;
- 1.2.2.1.11. 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;
- 1.2.2.1.12. Toda a área com intervenção, deverá ser tratada e pintada ao término da implantação;
- 1.2.2.1.13. Fornecimento e instalação de corrimão em aço inox na rampa e patamar de acesso ao Datacenter Modular;
- 1.3.2.13. Atendemos todas as especificações do **item 3.3 do memorial descritivo.**

1.2.3. Serviços de Gerenciamento da Obra - ITEM 3

- 1.2.3.1. O gerenciamento da execução da obra e demais necessidades serão realizados conforme cronograma apresentado;
- 1.2.3.2. A equipe de gerenciamento irá realizar a gestão da obra, observando:
 - 1.2.3.2.1. Cronograma físico e físico/financeiro disponíveis no item 4.6 do memorial descritivo;
 - 1.2.3.2.2. *Quality Assurance*;
 - 1.2.3.2.3. Segurança do trabalho e patrimonial;
 - 1.2.3.2.4. Aplicação de equipamento e sistemas;
 - 1.2.3.2.5. Aplicação de recursos humanos em obra;
 - 1.2.3.2.6. Documentações legais, manuais de entrega de obra e “*As-Built*”.
- 1.2.3.3. Será 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;
- 1.2.3.4. Estas atividades irão propiciar 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;
- 1.2.3.5. Esta metodologia será 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;
- 1.2.3.6. A metodologia irá 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;
- 1.2.3.7. Atividades de Fiscalização e Acompanhamento;
- 1.2.3.8. Atendemos todas as especificações do **3.4 do memorial descritivo**.

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

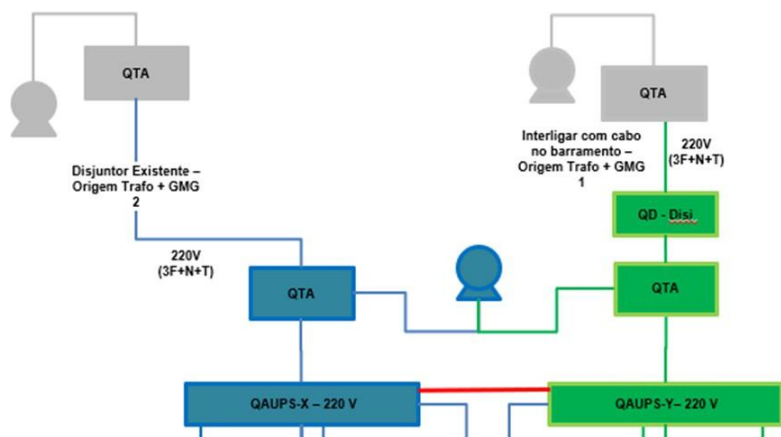
- 1.2.4.1. A nova solução de Datacenter Modular Indoor Certificado – DCMI-C – serpa composta por 01 (um) ambiente dedicado para equipamentos de TI conforme detalhamento e especificações mínimas abaixo:
 - 1.2.4.1.1. Será uma estrutura Modular Indoor Certificada contra eventos de fogo, água, umidade, 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;
 - 1.2.4.1.2. O ambiente possuirá sistema de iluminação integrado e painel de monitoração das condições ambientais e comando;
 - 1.2.4.1.3. Será composta de elementos laterais, de fundo e teto e provida de sistemas de vedação das juntas para proporcionar flexibilidade sem perder a estanqueidade;
 - 1.2.4.1.4. A modularidade admite alterações em suas dimensões iniciais e mudança de local sem perda do material, caracterizando assim completa flexibilidade e consequente proteção do investimento;
 - 1.2.4.1.5. O ambiente irá possuir área total mínima de 36m² e altura mínima de 3,10 metros;
 - 1.2.4.1.6. Os elementos modulares são fabricados em chapa de aço na face interna e externa, com reforços para estruturação e para compartimentação do material isolante/absorvente;
 - 1.2.4.1.7. Na montagem não haverá o uso de solda, aplicação de argamassa ou material semelhante, tampouco pintura no local;
 - 1.2.4.1.8. 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;

- 1.2.4.1.9. O teste da solução modular foi executado em protótipo/corpo de prova com características iguais ao que será fornecido, em termos de espessuras de parede, piso e teto e porta;
- 1.2.4.1.10. O corpo de prova foi testado como conjunto completo, devendo o teto ser dividido em duas partes e possuir, no mínimo, duas juntas;
- 1.2.4.1.11. O teste foi realizado também com abertura e passagem seladas.
- 1.2.4.1.12. A solução modular fornecida possui o grau de proteção IP67 conforme norma ABNT NBR IEC 60529:2011;
- 1.2.4.1.13. A solução modular possui 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).
- 1.2.4.1.14. Considerando os requisitos de sustentabilidade, a solução modular possui certificado de conformidade atendendo aos requisitos de Rotulo Ecológico emitido por entidade certificadora de produto (ABNT Certificadora).
- 1.2.4.2. Porta;
- 1.2.4.3. Passagem de Cabos;
- 1.2.4.4. Piso Técnico Elevado;
- 1.2.4.5. Infraestrutura Seca;
- 1.2.4.6. Atendemos todas as especificações dos itens **3.5, 3.6 e 3.7 do memorial descritivo.**

Marca: Edgefy Modelo: Rittal TDR-B/M - ClasseS60D-Tipo B

1.2.5. Sistema de Distribuição e Proteção Elétrica - ITEM 5

- 1.2.5.1. Os sistemas de energia, de alta disponibilidade, será concebido 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;
- 1.2.5.2. Este painel permite 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;
- 1.2.5.3. O painel deverá conter supressores de surto e medição digital de grandezas elétricas;
- 1.2.5.4. O sistema de distribuição de energia seguirá 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;
- 1.2.5.5. Todo o conceito da instalação foi baseado na busca da maior confiabilidade e disponibilidade;
- 1.2.5.6. No anexo Diagrama UNIFILAR GERAL anexo ao Edital, foi apresentado o modelo de diagrama unifilar proposto pelo Tribunal de Justiça, o qual será avaliado/validado pela Edgefy para o desenvolvimento do projeto executivo;
- 1.2.5.7. 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, será 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.
- 1.2.5.8. No caso de falha da concessionária, o Grupo Gerador irá partir e alimentar os painéis QAUPS-X e QAUPS-Y, prevendo uma alta resiliência do sistema elétrico, sendo 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:



1.2.5.9. Sistema de Energia Ininterrupta UPS (No Break)

1.2.5.9.1. Os UPSs irão 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;

1.2.5.9.1.1. Serão 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, sem utilização de transformadores externos, pois esses representam ponto adicional de falha ao sistema elétrico, Marca: APC (Schneider) modelo Symmetra PX 60 kVA.

1.2.5.9.1.2. O sistema de distribuição das áreas críticas, deverá ser configurado em “*dual bus*”;

1.2.5.10. Painéis Elétricos;

1.2.5.10.1. Para atendimento às cargas de baixa tensão do DCM-C e subsistemas, painéis de energia serão fornecidos, tendo sido projetados para minimizar interrupções;

1.2.5.10.2. Os painéis possuirão suas quantidades de circuitos conforme necessidade do projeto executivo, atendendo as normas vigentes.

1.2.5.11. Tomadas para racks e equipamentos e régua de tomadas;

1.2.5.11.1. Para equipamentos ou conjunto de equipamentos com cargas abaixo de 32A, serão instaladas tomadas do tipo 2P+T na derivação dos aramados de forma ordenada;

1.2.5.11.2. Estas tomadas serão 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;

1.2.5.11.3. A estrutura de alimentação formada por 4 (quatro) régua de 32 amperes, cada uma com 16 (dezesesseis) 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);

1.2.5.12. Cabos Elétricos:

1.2.5.12.1. Consideramos a instalação dos cabos de cobre para sistemas elétricos em baixa tensão, lançados em infraestrutura a ser instalada conforme projeto executivo;

1.2.5.12.2. Todos os cabos irão 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;

1.2.5.12.3. Os mesmos deverão ser instalados conforme as normas cabíveis e terminações recomendadas.

1.2.5.12.4. Cabos de Baixa Tensão - Alimentação e Distribuição

1.2.5.13. Iluminação e Tomadas:

1.2.5.13.1. Iluminação;

- 1.2.5.13.1.1. Os circuitos terminais de iluminação serão específicos e com proteção individualizada, interligados à rede comum de energia;
- 1.2.5.13.1.2. Todas as luminárias serão ligadas com cabo multicondutor, dotadas de plug macho/fêmea, reator e deverão ser aterradas e deverão ser de lâmpadas a LED.
- 1.2.5.13.1.3. Algumas luminárias instaladas irão possuir bloco autônomo e bateria para funcionamento em caso de falta de energia, localizadas em posições estratégicas;
- 1.2.5.13.1.4. A distribuição, tipo e características da iluminação deverão ser indicadas em projeto luminotécnico específico;
- 1.2.5.13.1.5. O comando da rede de iluminação deverá ser através de interruptor localizado próximo à entrada de cada área.
- 1.2.5.13.1.6. Deverá ser previsto iluminação externa na área dos geradores e condensadoras, com poste tipo pétala com lâmpadas a LED.
- 1.2.5.13.1.7. Tomadas;
- 1.2.5.13.1.8. As tomadas elétricas de uso geral deverão ter capacidade de condução mínima de 20A e deverão possuir pino terra;
- 1.2.5.13.1.9. As tomadas deverão possuir coloração diferente em função da tensão de operação, disponíveis nas cores pretas (127V) ou vermelhas (220V).
- 1.2.5.13.1.10. 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.

1.2.5.14. Aterramento:

- 1.2.5.14.1. O sistema de aterramento será 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;
 - 1.2.5.14.1.1. O aterramento do piso elevado será feito através de uma malha de tiras metálicas de cobre nu estanhada, instalada na base do piso elevado;
 - 1.2.5.14.1.2. O aterramento dos racks, painéis elétricos e equipamentos serão por cabos de cobre nu;
 - 1.2.5.14.1.3. Os aterramentos serão interligados em barras de equipotencialidade, sendo esta posteriormente ligada ao aterramento da edificação;
 - 1.2.5.14.1.4. Todas as conexões entre cabos e partes metálicas serão efetuadas através de terminais de compressão e parafusos garantindo uma conexão sólida;
 - 1.2.5.14.1.5. Serão 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;
 - 1.2.5.14.1.6. O sistema de SPDA será previsto para a proteção de descargas atmosféricas sobre as novas áreas de interferência do projeto;
 - 1.2.5.14.1.7. O sistema será 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;
 - 1.2.5.14.1.8. Serão 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;
 - 1.2.5.14.1.9. Após a instalação do sistema, será realizado um teste para garantir que a resistência do sistema de aterramento está abaixo de 10Ω.
- 1.2.5.15. Atendemos todas as especificações do item **3.8 do memorial descritivo.**

1.2.6. Sistema de Climatização de Ambiente - ITEM 6

1.2.6.1. O sistema de climatização do DCMI-C será 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;

1.2.6.2. Os equipamentos do Datacenter Modular Indoor Certificado de TI serão 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;

1.2.6.3. O sistema de climatização será 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;

1.2.6.4. Os ambientes do Datacenter Modular Indoor Certificado serão climatizados por sistemas de precisão com alta vazão, alto teor de calor sensível, controle de umidade e filtragem eficiente;

1.2.6.5. Para o DCM-C, serão fornecidos e instalados 3 (três) equipamentos de climatização tipo “CRAC”, sendo previsto obrigatoriamente espaço para ampliação de uma máquina adicional, inicialmente serão instalados 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. Serão fornecidas no mínimo 2 (dois) equipamentos com sistema de reaquecimento. Marca: Stulz Modelo: EDBR035SE + CABR075.

1.2.6.6. O insuflamento irá ocorrer diretamente no ambiente (corredor frio) com retorno pela parte traseira dos racks;

1.2.6.7. Foi 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 %;

1.2.6.8. Atendemos todas as especificações do item **3.9 do memorial descritivo**.

1.2.7. Sistema de Detecção Precoce, Convencional e Combate a Incêndio - ITEM 7

1.2.7.1. Para o sistema de detecção de incêndio será 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.

1.2.7.2. O ambiente será provido de um sistema de detecção precoce de incêndio a laser;

1.2.7.3. Será 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;

1.2.7.4. 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);

1.2.7.5. Todos os equipamentos serão apresentar certificação UL (Under Writers Laboratories Inc);

1.2.7.6. Serão 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;

1.2.7.7. Atendemos todas as especificações do item **3.10 do memorial descritivo**.

1.2.8. Sistema de Cabeamento Estruturado e Racks - ITEM 8

1.2.8.1. Cabeamento Estruturado:

- 1.2.8.1.1. A solução proposta será certificada, com a utilização de organizadores e acessórios de alta densidade, especiais para ambientes de missão crítica;
- 1.2.8.1.2. Serão seguidas as recomendações das normas EIA/TIA 568-B e 606 para instalações e identificações / documentações;
- 1.2.8.1.3. As soluções serão compostas por:
 - 1.2.8.1.4. Cabeamento Metálico UTP Cat6A
 - 1.2.8.1.5. Cabo UTP LSZH;
 - 1.2.8.1.6. Patch Panel descarregado blindado;
 - 1.2.8.1.7. Guia de cabos horizontal;
 - 1.2.8.1.8. Ponto de consolidação blindado;
 - 1.2.8.1.9. Conector fêmea;
 - 1.2.8.1.10. Patch Cord UTP de 1,5 e 3 metros.
 - 1.2.8.1.11. Cabeamento Óptico (solução MPO – OM4 MM)
 - 1.2.8.1.12. DIO Modular;
 - 1.2.8.1.13. DIO Cassete 12F/24F;
 - 1.2.8.1.14. Cabo Óptico Pré-Conectorizado 15 metros;
 - 1.2.8.1.15. Cordão Duplex 2F LC-UPC 2 metros;
 - 1.2.8.1.16. Pannel de Fechamento.
 - 1.2.8.1.17. Cabeamento Óptico (solução Fusão – SM OS2)
 - 1.2.8.1.18. DIO Fusão 24 FO;
 - 1.2.8.1.19. Bandeja de emenda 24F;
 - 1.2.8.1.20. 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 serão instalados conforme recomendação da norma EIA/TIA 568-B;

1.3.9.1.5. Será fornecido e instalado cabeamento lógico estruturado conforme descrição abaixo, com as terminações em patch cords e cordões duplex em ambas as extremidades:

1.3.9.1.6. Características de Cabeamento Lógico – Marca Lightera (Antiga Furukawa)

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.;

1.2.8.2. Racks:

1.2.8.2.1. Serão 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

1.2.8.2.2. Dimensões:

1.2.8.2.2.1. Altura: 42u com 2000mm Largura 800 mm Profundidade 1000 mm

1.2.8.3. Atendemos todas as especificações do item **3.11 do memorial descritivo**.

Marca: Rittal

1.2.9. Sistema de Segurança - ITEM 9

1.3.9.1.8. Sistema de Controle de Acesso

1.3.9.1.9. O sistema de controle de acesso será 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;

1.3.9.1.10. Este cabeamento será encaminhado por meio de infraestrutura seca dedicada, garantindo o bom funcionamento do sistema;

1.3.9.1.11. Cada conjunto de controle de acesso será formado por:

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

1.3.9.1.13. Bateria 12V;

1.3.9.1.14. Fonte de alimentação, incluindo suporte;

1.3.9.1.15. Botão acionador de saída;

1.3.9.1.16. Botão acionador de emergência ou trava antipânico;

1.3.9.1.17. Fechadura Eletromagnética;

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

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

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

1.3.9.1.21. O sistema pode trabalhar da forma stand alone ou em rede, devendo cadastrar no formato stand alone, no mínimo, 100 colaboradores;

1.3.9.1.22. Outras características:

1.3.9.1.23. Comunicação RS232, RS485 TCP IP;

1.3.9.1.24. Display cristal líquido;

1.3.9.1.25. Teclado;

1.3.9.1.26. Sistema de CFTV;

1.3.9.1.27. Sistema de Monitoração DCMI-C;

1.3.9.1.28. Atendemos todas as especificações do item 3.12 do memorial descritivo.

1.2.10. Transferência de Conhecimento e Treinamento - ITEM 10

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

1.2.10.2. Transferência de Conhecimento

1.2.10.2.1. Durante toda a execução contratual será realizada a transferência de conhecimento (hands on e mentoring) para a equipe do TJ AM;

6.1.10.2.2 A transferência de conhecimento irá 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.

1.2.10.3. Treinamento:

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

1.2.10.3.2. O plano de treinamento irá 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;

1.2.10.3.3. O treinamento será realizado em idioma português do Brasil;

1.2.10.4. Material e Conteúdo:

1.2.10.4.1. 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 serão fornecidos pela Edgefy ao TJ AM, sem quaisquer ônus adicionais à mesma;

1.2.10.4.2. A Edgefy irá disponibilizar material que tenha total objetividade e lógica sequencial de conteúdo e de roteiro, completude e clareza de todo o conteúdo;

1.2.10.5. Os seguintes assuntos serão contemplados e tratados no treinamento:

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

1.2.10.5.2. DCMI-C;

1.2.10.5.3. Sistema de UPS;

1.2.10.5.4. Sistema de Gerador;

1.2.10.5.5. Sistema de climatização de precisão; 1.3.11.5.6. Sistema de detecção e combate a incêndios;

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

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

1.2.10.6. Atendemos todas as especificações do item **3.13 do memorial descritivo**.

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

1.2.11.1. Além das garantias contratuais previstas em lei, serão de responsabilidade da Edgefy:

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

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

1.2.11.2. Durante todo o período de vigência contratual, a Edgefy irá 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;

1.2.11.3. A garantia irá 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;

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

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

1.2.11.6. Caso os equipamentos fornecidos sejam descontinuados na linha de fabricação do fabricante, durante a vigência da garantia, a Edgefy 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;

1.2.11.7. A Edgefy não irá ofertar dispositivo(s) que possuam aviso de descontinuação por parte do fabricante;

1.2.11.8. 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;

1.2.11.9. Atendemos todas as especificações do item **3.14 do memorial descritivo**.

1.2.12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE.

1.2.12.1 São obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE:

- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 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.
- Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues em desacordo com as exigências deste Termo.
- Notificar por escrito a ocorrência de eventuais imperfeições na execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.
- Proporcionar todas as facilidades para que ocorra a correta execução do objeto.
- Comunicar qualquer irregularidade ou ilegalidade encontrada no fornecimento do objeto.
- Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes à execução do objeto que venham a ser solicitados.
- Solicitar o fornecimento do objeto deste Termo de Referência.
- 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).
- Demais obrigações estipuladas no Contrato.

1.2.12.2 São obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

- Executar o objeto desta contratação, atendendo às especificações estabelecidas no Termo de Referência e as quantidades indicadas no instrumento contratual.
- Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação em compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 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.
- 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.
- Cumprir os normativos e os procedimentos definidos pelo CONTRATANTE.
- 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.
- Realizar a entrega do objeto em conformidade com o determinado pelo CONTRATANTE.
- Submeter seus profissionais aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pelo CONTRATANTE, durante o tempo de permanência nas suas dependências.
- 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.
- Responder por todas as despesas decorrentes do objeto.
- Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado.
- Não realizar, promover e incentivar a divulgação de qualquer dado ou informação do ambiente do CONTRATANTE.
- Obedecer às normas internas do CONTRATANTE, relativas à segurança, à identificação, ao trânsito e à permanência de pessoas em suas dependências.
- Manter sigilo e ciência das normas de segurança e privacidade vigentes no órgão, se responsabilizando por todos os seus empregados diretamente envolvidos na contratação.
- 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.
- 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.
- Acatar as determinações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto. Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do CONTRATANTE no que diz respeito a execução do objeto.
- Fornecer os materiais, observadas rigorosamente as especificações constantes no Termo de Referência.
- 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.

- 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.
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE necessários à perfeita execução do objeto.
- Cumprir integralmente as normas técnicas e regulatórias aplicáveis.
- Fornecer documentação técnica, projetos executivos “as built” e manuais operacionais.
- Disponibilizar equipe técnica qualificada para manutenção e suporte, inclusive em regime de plantão emergencial.
- Realizar monitoramento contínuo das condições ambientais e elétricas da Sala Cofre.
- Adotar práticas de gestão ambiental e realizar o descarte adequado de resíduos decorrentes da implantação e manutenção.
- 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).
- 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;
- 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.
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir, refazer ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, o resultado dos serviços objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não, correspondentes às especificações.
- 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.
- Entregar à CONTRATANTE, quando do Recebimento Provisório dos serviços, o “As Built” correspondente, registrando todas as alterações e complementações efetuadas no Projeto Executivo no decorrer do prazo contratual, observando obrigatoriamente as normas de desenho da CONTRATANTE.
- Garantir o cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária e de segurança do trabalho.
- Demais obrigações estipuladas no Contrato.

Sorocaba, 27 de abril de 2026

Leonardo A. L. M. Donati