FAEPI
FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INTERIORIZAÇÃO DO IFAM

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO: DX Jungle Academy - IFAM Campus Humaitá

01. OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução da obra de construção do espaço físico do laboratório de transformação digital DX Jungle Academy, a ser implantado no IFAM Campus Humaitá, na modalidade de containers adaptados, incluindo infraestrutura civil, adaptação de containers, instalações elétricas, rede lógica e Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), em conformidade com os projetos arquitetônicos, executivos e memoriais descritivos anexos, bem como todas as normas técnicas brasileiras (ABNT) e regulamentações pertinentes.

02. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A implantação do laboratório é condição essencial para o desenvolvimento das atividades previstas no projeto DX Jungle Academy (Convênio Nº 14/2024), que visa capacitar docentes e estudantes do ensino médio técnico em tecnologias digitais avançadas da Indústria 4.0. A estrutura física moderna e dedicada é indispensável para a metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) e jornada Hands On, exigindo ambientes adaptados para interações colaborativas e aplicação prática de tecnologias de software. A complexidade técnica da obra, que envolve a integração de containers marítimos com sistemas elétricos de alta performance e proteção atmosférica rigorosa, demanda a contratação de empresa com expertise comprovada, responsabilidade técnica formal e capacidade de execução que garanta a segurança, funcionalidade e durabilidade da edificação, em conformidade com os mais altos padrões de engenharia e sustentabilidade.

03. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo compreende a execução integral e completa de todas as atividades necessárias à perfeita implantação do laboratório, desde a mobilização até a entrega final da obra, incluindo, mas não se limitando às seguintes etapas e especificações técnicas:

3.1. Infraestrutura e Estrutura Civil

Execução de fundação tipo Radier e estruturas complementares, conforme projetos estruturais e normas NBR 6118, NBR 6122 e NBR 14931, observando-se os critérios a seguir:

I. **Preparação do Solo:** Realização de sondagem geotécnica prévia (se não existente), terraplanagem, compactação mecânica do subleito com controle tecnológico de compactação (ensaio de proctor e umidade ótima), e execução de base em brita graduada (10 cm de espessura mínima) sobre camada separadora de lona plástica de alta resistência.

II. **Concretagem do Radier**: Execução de Radier em concreto usinado, com Fck ≥ 30 MPa aos 28 dias, devidamente comprovado por ensaios de rompimento de corpos de prova (mínimo de 3 por caminhão betoneira ou a cada 50 m³), incluindo lançamento, adensamento vibratório e acabamento superficial com desempenadeira mecânica (alisadora de concreto).

III. **Armação:** Utilização de tela soldada Q-283 e barras de transferência em aço CA-25 (20,0 mm de diâmetro) ou superior, conforme detalhamento de projeto, com cobrimento mínimo especificado em norma e espaçadores plásticos.

IV. **Juntas:** Tratamento de juntas de dilatação e retração com tarugo de polietileno expandido e selante de poliuretano (PU) de alta performance, garantindo estanqueidade e flexibilidade.

3.2. Arquitetura e Vedação (Sistema de Containers e Drywall)

I. **Containers Marítimos:** Fornecimento de 14 (quatorze) unidades de containers marítimos High Cube de 20 pés, em perfeito estado de conservação, com certificação de origem. Adaptação estrutural conforme projetos, incluindo cortes precisos para esquadrias, reforços estruturais em serralheria (perfis metálicos ASTM A36 ou equivalente) com solda de alta qualidade e tratamento anticorrosivo completo (jateamento abrasivo, aplicação de primer epóxi e pintura de acabamento em poliuretano) em todas as superfícies metálicas expostas e internas.

II. **Paredes Internas:** Execução de paredes em alvenaria de blocos cerâmicos (14x19x29 cm) com argamassa de assentamento traço 1:2:8 (cimento, cal, areia) e sistema drywall com chapas de gesso acartonado (12,5 mm de espessura), com faces duplas e guias duplas para isolamento acústico e térmico superior em áreas de reunião/estudo, preenchimento com lã de rocha ou vidro (50mm de espessura e 32 kg/m³ de densidade) para melhor desempenho.

III. **Esquadrias:** Instalação de portas de correr em alumínio (linha suprema ou equivalente) com vidro laminado 8mm (4+4) incolor, incluindo fechos, puxadores e guarnições. Kits de porta pronta em madeira (MDF Ultra ou similar) para ambientes internos, com batentes e guarnições, ferragens de alta qualidade.

IV. **Forro:** Instalação de forro em drywall, com estrutura bidirecional metálica galvanizada, incluindo tratamento de juntas e pintura de acabamento.

3.3. Revestimentos e Acabamentos

I. **Pisos:** Aplicação de porcelanato retificado (60x60 cm, PEI 4 ou superior) em áreas úmidas e de circulação, assentado com argamassa colante ACIII. Instalação de piso vinílico semi-flexível (3,2 mm de espessura, padrão liso) em áreas de laboratório e salas de aula, fixado com adesivo acrílico de base aquosa, garantindo conforto térmico e acústico, além de facilidade de manutenção.

II. **Pintura:** Preparação de superfícies com lixamento e aplicação de fundo selador acrílico. Pintura látex acrílica premium (duas demãos) em paredes e tetos. Superfícies metálicas (internas e externas) devem receber pintura pulverizada com esmalte sintético acetinado, após tratamento de superfície e aplicação de primer adequado.

III. **Comunicação Visual:** Instalação de letreiros em chapa galvanizada (L=50cm) e plotagem em adesivo vinil de alta durabilidade, conforme projeto gráfico aprovado.

3.4. Instalações Elétricas, Eletrônicas e SPDA

Implementação de sistemas conforme NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), NBR 5419:2015 (Proteção contra Descargas Atmosféricas) e NBR 16690 (Instalações Elétricas de Arranjos Fotovoltaicos), observando-se o critérios a seguir:

I. **Elétrica:** Infraestrutura completa com eletrodutos, caixas de passagem, quadros de distribuição (QDC e QGBT) com barramentos dimensionados e disjuntores termomagnéticos. Circuitos independentes para iluminação, tomadas de uso geral (TUGs) e tomadas de uso específico (TUEs) para equipamentos de TI e ar condicionado. Instalação de dispositivos de proteção contra surtos (DPS) Classe I e II, e dispositivos diferenciais residuais (DRs) para proteção de pessoas.

II. **SPDA (Nível III):** Instalação de captores tipo Franklin ou gaiola de Faraday (conforme projeto específico), descidas em cordoalha de cobre nu (35mm² de seção mínima) e malha de aterramento em anel (50mm² de seção mínima) interligada a hastes de aterramento de alta condutividade, com medição de resistência de terra inferior a 10 Ohms. Todos os componentes devem ser certificados e instalados conforme NBR 5419:2015.

III. **Rede Lógica:** Cabeamento estruturado CAT.6 ou superior, com pontos de rede em todas as estações de trabalho e salas de aula. Instalação de racks para

equipamentos de rede, switches gerenciáveis e pontos de acesso Wi-Fi de alta performance, garantindo conectividade e velocidade adequadas para as atividades do laboratório.

3.5. Entrega Técnica e Documentação

I. **Testes:** Execução de testes operacionais de carga elétrica, estanqueidade das vedações (containers e esquadrias), continuidade elétrica, funcionamento do SPDA e da rede lógica, com emissão de relatórios detalhados e laudos técnicos.

II. **As-Built:** Elaboração e entrega de 3 (três) vias impressas e 1 (uma) via digital (em formato DWG e PDF) dos projetos "Como Construído" (As-Built) de todas as disciplinas (arquitetura, estrutura, elétrica, SPDA, lógica), refletindo fielmente a execução da obra.

III. **ARTs/RRTs:** Emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs) de projeto e execução para todas as etapas e sistemas envolvidos, devidamente registradas nos respectivos conselhos de classe.

IV. **Manuais:** Entrega de manuais de operação e manutenção de todos os equipamentos e sistemas instalados, incluindo planos de manutenção preventiva.

04. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados nas dependências do IFAM Campus Humaitá, situado na BR 230, KM 17, S/N, Humaitá/AM – CEP: 69-800-000. A Contratada deverá realizar vistoria técnica prévia no local para pleno conhecimento das condições existentes e elaboração de sua proposta.

Nota: A CONTRATADA deverá planejar e executar os serviços de modo a **minimizar interferências** nas atividades acadêmicas e administrativas do IFAM, observando orientações da fiscalização quanto a acessos, horários, circulação de pessoas e segurança, sem que isso gere direito a acréscimos de prazo ou custos.

05. PRAZO DE EXECUÇÃO

O **prazo global para a execução integral do objeto** será de **90 (noventa) dias corridos**, contados a partir da **data de emissão da Ordem de Serviço pela FAEPI**, sendo considerado **improrrogável**, salvo nas **hipóteses legalmente admitidas**, desde que **devidamente justificadas pela CONTRATADA** e **formalmente aprovadas pela CONTRATANTE**.

§ 1º O prazo estabelecido compreende **todas as etapas necessárias à completa execução do objeto**, incluindo, sem se limitar, à **mobilização de equipes e equipamentos**, **execução dos serviços civis**, **instalações**, **ensaios e testes**, **comissionamento**, **eventual treinamento** e **entrega técnica final da obra**, em **perfeitas condições de uso**.

§ 2º Os serviços deverão ser executados, **ordinariamente**, no **horário das 08h00 às 17h00**, em **dias úteis**, de **segunda-feira a sexta-feira**, em conformidade com as **normas internas do IFAM** e a **legislação trabalhista vigente**. A execução de atividades **fora desse horário**, bem como em **finais de semana ou feriados**, somente será permitida mediante **prévia e expressa autorização da fiscalização** ou da **Diretoria Geral do Campus Humaitá**.

§ 3º A **CONTRATADA** deverá apresentar, **previamente ao início dos serviços**, **cronograma físico-financeiro detalhado**, contemplando as **etapas de execução**, os **marcos de entrega** e os **percentuais de avanço físico**, o qual, **após aprovação pela fiscalização**, **integrará o contrato para todos os fins legais**.

§ 4º A **CONTRATADA somente poderá iniciar a execução dos serviços** após o **atendimento cumulativo** das seguintes condições:

I. **Emissão formal da Ordem de Serviço** pela FAEPI;
II. **Apresentação e aprovação do cronograma físico-financeiro**;
III. **Apresentação das ARTs/RRTs** de execução e de corresponsabilidade, quando aplicável;
IV. **Entrega dos programas de segurança do trabalho** exigidos (PPRA, PCMSO ou equivalentes legais vigentes);
V. **Comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária**;
VI. **Instalação do canteiro de obras**, quando aplicável.

§ 5º O **início da execução dos serviços sem o cumprimento integral** das condições previstas neste item **caracterizará execução irregular**, sujeitando a **CONTRATADA** à **aplicação das sanções administrativas cabíveis**, **retenção de pagamentos** e demais medidas previstas neste **Termo de Referência**, no **contrato** e na **legislação vigente**.

06. VALOR ESTIMADO

O valor total estimado para a contratação é de R$ 1.513.013,87 (um milhão, quinhentos e treze mil, treze reais e oitenta e sete centavos), conforme orçamento sintético anexo,

baseado nas tabelas de referência de preços (SINAPI/AM Dez/2025, ORSE 2025/11, SEDOP 2025/10, CPOS 200) e BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 23,54%. Este valor é meramente estimativo e não vincula a Administração, sendo o valor final o resultante da proposta vencedora da licitação.

07. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado mediante medições mensais dos serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização da FAEPI, conforme cronograma físico-financeiro da obra e os seguintes critérios:

I. **Apresentação:** A Contratada deverá apresentar mensalmente o relatório de medição, acompanhado da respectiva nota fiscal/fatura, devidamente detalhada e com os comprovantes de recolhimento de encargos sociais e tributos (FGTS, INSS, ISS, etc.).

II. **Aprovação:** A fiscalização terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para analisar e atestar o relatório de medição. Eventuais glosas ou ressalvas deverão ser comunicadas formalmente à Contratada para regularização.

III. **Desembolso:** O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos após a data de ateste da medição pela fiscalização e apresentação de toda a documentação exigida, mediante crédito em conta bancária indicada pela Contratada.

IV. **Retenções**: Poderão ser aplicadas retenções de garantia técnica ou outras previstas em lei ou edital, conforme a legislação vigente.

08. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações legais e contratuais, a **CONTRATADA** deverá cumprir, **obrigatória e integralmente**, as seguintes disposições:

I. **Mão de Obra, Materiais e Equipamentos.**

Fornecer **toda a mão de obra devidamente qualificada**, com **comprovação de habilitação profissional e experiência compatível**, bem como **materiais de primeira linha**, **novos**, com **certificação de qualidade e procedência** (tais como **INMETRO**, **PBQP-H** ou equivalentes), além de **ferramentas, máquinas e equipamentos** adequados, em **quantidade e qualidade suficientes** à perfeita execução da obra, **sem qualquer ônus adicional para a Contratante**.

II. Gestão de Pessoal.

Contratar, administrar e manter **rigorosamente em dia** todas as **obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e securitárias** relativas aos seus empregados, sendo a **única e exclusiva responsável** por quaisquer ônus, reclamatórias ou encargos decorrentes dessas relações. A **FAEPI** poderá **exigir a comprovação** do adimplemento dessas obrigações **a qualquer tempo**, inclusive como **condição para medições e pagamentos**.

III. Segurança do Trabalho.

Cumprir **integral e rigorosamente** todas as **Normas Regulamentadoras (NRs)** do **Ministério do Trabalho e Emprego**, em especial a **NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção)** e a **NR-35 (Trabalho em Altura)**, responsabilizando-se pelo **fornecimento, fiscalização e uso obrigatório** de **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** e **Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs)**. Deverá apresentar, **antes do início das atividades**, o **PPRA** e o **PCMSO**, ou seus equivalentes legais vigentes, **devidamente atualizados**.

IV. Meio Ambiente.

Assumir a **gestão ambiental integral da obra**, responsabilizando-se pela **coleta, segregação, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada** de todos os **resíduos gerados**, em conformidade com a **legislação ambiental vigente**, devendo apresentar à fiscalização o **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**.

V. Garantia dos Serviços.

Garantir a **qualidade, segurança e durabilidade** dos serviços executados e dos materiais empregados, oferecendo **garantia mínima de 05 (cinco) anos** para a **estabilidade estrutural e estanqueidade** (cobertura e vedações) e **01 (um) ano** para os **demais sistemas, equipamentos e serviços**, contados a partir do **recebimento definitivo da obra**. Durante o período de garantia, a **CONTRATADA** deverá **corrigir, sem qualquer ônus para a Contratante**, todos os **vícios, falhas ou defeitos** identificados.

VI. Licenças, Alvarás e Autorizações.

Obter, manter válidas e apresentar à fiscalização **todas as licenças, alvarás, autorizações e demais documentos legais** exigidos pelos **órgãos competentes** (Prefeitura, **CREA/CAU**, **Corpo de Bombeiros**, entre outros), necessários à **execução e regular funcionamento da obra**, assumindo **total responsabilidade** por eventuais irregularidades ou penalidades decorrentes.

VII. Documentação Técnica.

Apresentar as **Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs)** ou os **Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs)** de **projeto, execução e corresponsabilidade**, quando aplicável, bem como **laudos técnicos, certificados de conformidade e ensaios de materiais e equipamentos**, conforme exigido pela fiscalização. Adicionalmente, deverá entregar **toda a documentação técnica e as planilhas orçamentárias** em **formato PDF**, gravadas em **pen drive**, **obrigatoriamente assinadas digitalmente** (via GOV), visando à **celeridade da análise** pela comissão de licitação.

VIII. Informação e Transparência.

Manter **atualizada, organizada e disponível** toda a **documentação da obra**, incluindo **diário de obras, relatórios técnicos, medições, ensaios e registros fotográficos**, garantindo **pleno acesso à fiscalização** e prestando **informações claras, completas e tempestivas**, sempre que solicitado.

IX. Substituição de Materiais e Equipamentos.

Qualquer **substituição de materiais, sistemas ou equipamentos** especificados somente poderá ocorrer mediante **prévia e expressa autorização da fiscalização**, condicionada à **apresentação de justificativa técnica formal** e à **comprovação de equivalência ou superioridade** quanto à **qualidade, desempenho, durabilidade e conformidade normativa**.

X. Execução Fiel ao Projeto, Memorial e Planilha Orçamentária.

Executar **rigorosa, integral e fielmente** todos os serviços **em estrita conformidade** com os **projetos executivos**, **memoriais descritivos**, **especificações técnicas**, **planilha orçamentária**, **cronograma aprovado** e **normas técnicas aplicáveis**, não sendo admitida, **em nenhuma hipótese**, a utilização de **materiais, sistemas,**

métodos construtivos ou componentes de qualidade inferior, distintos ou em desacordo com aqueles expressamente especificados.

A **inobservância das especificações técnicas**, a **execução em desacordo com o projeto**, ou a **utilização de materiais inferiores ou não aprovados pela fiscalização** caracterizará **descumprimento contratual grave**, sujeitando a CONTRATADA, **independentemente de culpa**, à **rejeição dos serviços**, **obrigação de refazimento integral às suas expensas**, **retenção de pagamentos**, **aplicação de multas** e **demais sanções administrativas cabíveis**, nos termos deste Termo de Referência, do contrato e da Lei nº 14.133/2021.

XI. Subcontratação.

§ 1º A **subcontratação parcial de serviços específicos** somente será admitida mediante **prévia e expressa autorização da FAEPI**, condicionada à apresentação de **justificativa técnica**, **qualificação da empresa subcontratada** e **comprovação de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e técnica**, quando aplicável.

§ 2º A eventual autorização para subcontratação **não transfere, não reduz nem mitiga** a **responsabilidade integral da CONTRATADA**, que permanecerá **única e exclusivamente responsável** perante a FAEPI pela **execução, qualidade, desempenho, conformidade técnica, prazos e segurança** dos serviços subcontratados.

§ 3º A **CONTRATADA responderá solidariamente** por quaisquer **falhas, vícios, danos ou prejuízos** decorrentes dos serviços subcontratados, **independentemente de culpa da subcontratada**, sem prejuízo da aplicação das **sanções administrativas, contratuais e legais cabíveis**.

XII. Ensaios, Testes e Comprovação de Qualidade.

A **CONTRATADA** deverá realizar, **às suas exclusivas expensas**, todos os **testes, ensaios, verificações, medições, comissionamentos e controles tecnológicos** necessários à comprovação da **qualidade, conformidade, desempenho e segurança** dos materiais, sistemas e serviços executados, **durante a execução da obra** e sempre que **exigido pela fiscalização**, observadas as **normas técnicas vigentes**, os **projetos**, os **memoriais descritivos** e as **especificações técnicas**.

Os ensaios e testes deverão ser executados por **laboratórios, profissionais ou empresas legalmente habilitados**, quando aplicável, devendo os **laudos, relatórios e certificados** correspondentes ser **apresentados à fiscalização** como **condição para aceitação dos serviços, medições e pagamentos**.

A **não realização**, a **realização inadequada** ou a **reprovação** em quaisquer testes ou ensaios implicará a **rejeição dos serviços**, a **obrigação de correção ou refazimento integral**, também **às expensas da CONTRATADA**, sem prejuízo da **retenção de valores**, **aplicação de multas** e **demais sanções administrativas cabíveis**, nos termos deste Termo de Referência e do contrato.

XIII. Manuais de Uso, Operação e Garantia.

O **recebimento definitivo da obra** ficará **expressamente condicionado** à entrega, pela **CONTRATADA**, de **todos os manuais de uso, operação, manutenção e garantia** dos sistemas, equipamentos, materiais e componentes instalados, em conformidade com as especificações técnicas, normas dos fabricantes e exigências da fiscalização.

§ 1º Os manuais deverão ser apresentados em **língua portuguesa**, de forma **completa, clara e atualizada**, contemplando, no mínimo:

01. instruções de **uso e operação**;
02. procedimentos de **manutenção preventiva e corretiva**;
03. periodicidade de inspeções e cuidados necessários;
04. condições e prazos de garantia;
05. identificação dos **fabricantes, fornecedores e assistências técnicas autorizadas**.

§ 2º A documentação deverá ser entregue em **meio físico**, em **01 (uma) via impressa**, e em **meio digital**, em formato **PDF**, devidamente organizada e identificada, integrando o **acervo técnico da obra**.

§ 3º A **não apresentação**, a **entrega incompleta** ou a **inadequação dos manuais e termos de garantia** impedirá o **recebimento definitivo**, ensejando a **retenção de pagamentos**, sem prejuízo da **aplicação das sanções administrativas cabíveis**, nos termos deste Termo de Referência, do contrato e da legislação vigente.

09. RESPONSÁVEL TÉCNICO

A **CONTRATADA** deverá **designar, previamente ao início dos serviços**, **Responsável Técnico**, **Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista**, **legalmente habilitado**, com **registro profissional ativo e regular** junto ao **CREA** ou ao **CAU**, **com experiência mínima comprovada de 5 (cinco) anos** em **obras de porte, natureza e complexidade compatíveis** com o objeto da contratação.

O **Responsável Técnico** será o **principal e obrigatório interlocutor técnico** da **CONTRATADA** junto à **fiscalização da FAEPI**, **respondendo técnica, legal e solidariamente** pela **execução dos serviços**, pela **qualidade técnica**, pelo **cumprimento dos prazos** e pela **observância das normas legais e técnicas aplicáveis**.

NÃO SERÁ ADMITIDA A AUSÊNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO NO CANTEIRO DE OBRAS, especialmente durante as **etapas críticas da execução**, **salvo em situações excepcionais**, **devidamente justificadas**, **previamente comunicadas** e **formalmente autorizadas** pela **FAEPI**.

Nos **casos excepcionais de ausência temporária**, a **CONTRATADA** deverá **obrigatoriamente manter no local da obra outro profissional habilitado**, **Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista**, com **registro ativo no CREA ou CAU**, que atuará como **corresponsável técnico**, assumindo **integralmente as responsabilidades técnicas** durante o período de afastamento, **mediante a emissão da respectiva ART ou RRT**, **sem prejuízo da responsabilidade do Responsável Técnico titular**.

A **ausência não autorizada**, a **presença intermitente**, ou a **não designação de profissional corresponsável configurará falta grave**, sujeitando a **CONTRATADA**, **cumulativamente**:

I. **Ao desconto financeiro proporcional ou integral** do **valor correspondente ao item "Engenheiro Civil"** (ou equivalente) **previsto na planilha orçamentária**, relativo ao período em que não houver a efetiva prestação do serviço técnico;
II. **À aplicação de multa contratual**, nos termos e percentuais previstos no **Termo de Referência** e no **instrumento contratual**;
III. **À retenção de pagamentos**, sem prejuízo da **aplicação de demais sanções administrativas cabíveis**.

A **ART ou RRT de execução da obra**, bem como as **ARTs ou RRTs de corresponsabilidade**, deverão ser **emitidas, quitadas e apresentadas à FAEPI antes do início dos serviços** ou, no caso de afastamento temporário, **antes da ocorrência da ausência**, constituindo **condição indispensável** para a **continuidade da execução contratual**.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - DA EMPRESA E DO PROFISSIONAL

A licitante deverá apresentar **Atestado(s) de Capacidade Técnica**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços **compatíveis em características, quantidades e complexidade** com o objeto da contratação, correspondentes a, **no mínimo, 50% (cinquenta por cento)** das quantidades dos **itens de maior relevância financeira**, definidos pela Curva ABC da obra, **sendo certo que os quantitativos mínimos exigidos abaixo já correspondem exatamente a esse percentual**, conforme apuração realizada com base na Planilha Orçamentária.

Os itens de maior relevância financeira são os seguintes:

I. **Item A: Concretagem de Radier (Fck ≥ 30 MPa)**: Execução mínima comprovada de **25,08 m³**, quantitativo que **já corresponde a 50%** do valor apurado para este serviço na Planilha Orçamentária **(Ref. Item 4.1.1.1.7).**

II. **Item B: *Estrutura Metálica para Cobertura:*** Execução mínima comprovada de **1.840,72 kg**, quantitativo que **já corresponde a 50%** do valor apurado para este serviço na Planilha Orçamentária **(Ref. Item 5.1).**

III. **Item C: *Instalações Elétricas (Cabeamento e Dispositivos):*** Execução comprovada de **sistema elétrico de baixa tensão**, incluindo cabeamento, dispositivos e quadros, em área mínima de **185 m²**, ou quantitativo técnico equivalente em número de pontos instalados, **já correspondente a 50%** do valor apurado para o grupo de serviços na Planilha Orçamentária **(Ref. Grupo 7).**

11. FISCALIZAÇÃO

A **execução dos serviços** será **acompanhada e fiscalizada** por representante(s) formalmente **designado(s) pela FAEPI**, doravante denominado(s) **Fiscal do Contrato**, a quem competirá, sem prejuízo de outras atribuições previstas em lei ou no contrato:

I. **Acompanhar, supervisionar e registrar** a execução dos serviços, promovendo o **registro formal das ocorrências relevantes**, inclusive quanto ao cumprimento de prazos, qualidade, conformidade técnica e segurança;

II. **Exigir da CONTRATADA** a **correção imediata** de **falhas, irregularidades, vícios ou desconformidades técnicas** eventualmente identificadas durante a execução;

III. **Atestar a execução dos serviços** para fins de **recebimento provisório e definitivo**, bem como para **autorização de medições e pagamentos**, quando cabíveis;

IV. **Solicitar esclarecimentos técnicos**, relatórios e **documentação complementar** necessários à **verificação do fiel cumprimento do objeto contratual**.

§ 1º A **fiscalização exercida pela FAEPI** não exclui, nem reduz, a **responsabilidade integral da CONTRATADA** pela **perfeita execução dos serviços**, tampouco a exime de **responder por danos**, prejuízos ou responsabilidades decorrentes de **falhas técnicas, vícios construtivos, irregularidades ou descumprimento contratual**, nos termos da legislação vigente.

§ 2º O **recebimento dos serviços** dar-se-á em **duas etapas**, a saber:

I. **Recebimento provisório**, após a **conclusão física dos serviços**, mediante verificação preliminar pela fiscalização;

II. **Recebimento definitivo**, após a **comprovação do pleno atendimento às especificações técnicas**, **entrega da documentação final**, **correção de eventuais pendências** e demais requisitos contratuais.

§ 3º A **FAEPI** poderá, **mediante decisão motivada da fiscalização**, **reter total ou parcialmente os valores devidos** à **CONTRATADA**, a qualquer tempo, **inclusive durante o período de execução da obra**, sempre que forem constatadas **pendências, falhas de execução, inconformidades técnicas, descumprimento de prazos, não atendimento às determinações da fiscalização ou qualquer inobservância das obrigações contratuais**, seja no **andamento dos serviços**, seja nos procedimentos de **recebimento provisório ou definitivo**.

§ 4º A **liberação dos valores eventualmente retidos** ficará condicionada à **comprovação da plena regularização das pendências apontadas**, mediante **correção dos serviços**, **atendimento às exigências técnicas** e **atesto formal do Fiscal do Contrato**, sem prejuízo da **aplicação das sanções administrativas cabíveis**, nos termos da legislação vigente e do contrato.

§ 5º A **FAEPI** poderá determinar, **a qualquer tempo**, a **paralisação total ou parcial dos serviços**, mediante **ordem formal da fiscalização**, sempre que constatadas **falhas graves de execução**, **riscos à segurança**, **descumprimento de normas técnicas**, **utilização de materiais não conformes** ou **inobservância das obrigações contratuais**.

§ 6º A **paralisação dos serviços**, quando decorrente de **culpa, responsabilidade ou inadimplemento da CONTRATADA**, **não dará direito** a **pleitos de indenização**, **prorrogação automática de prazo** ou **reequilíbrio econômico-financeiro**, permanecendo a CONTRATADA **integralmente responsável** pela regularização das pendências apontadas.

12. PENALIDADES

O **descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA**, bem como a **inobservância de prazos**, **especificações técnicas**, **ordens da fiscalização** ou **demais condições** estabelecidas neste **Termo de Referência** e no **instrumento contratual**, sujeitará a empresa à **aplicação das sanções administrativas cabíveis**, nos termos da **Lei nº 14.133/2021**, da legislação correlata e do contrato, **assegurados o contraditório e a ampla defesa**.

§ 1º As **penalidades** poderão ser aplicadas de forma **isolada ou cumulativa**, observados os **princípios da proporcionalidade e da razoabilidade**, bem como a **gravidade da infração**, a **extensão do dano**, o **grau de culpa**, a **vantagem auferida**, a **reincidência** e o **histórico de desempenho contratual da CONTRATADA**, caracterizando a **gradação objetiva das sanções**.

§ 2º Para fins de gradação, as infrações poderão ser classificadas, exemplificativamente, da seguinte forma:

I. **Infrações leves**: descumprimentos formais ou de **baixa relevância técnica**, sem impacto significativo na **qualidade**, no **prazo**, na **segurança** ou no desempenho do objeto contratado;
II. **Infrações médias**: falhas que **comprometam parcialmente** o cronograma, a **conformidade técnica** ou o atendimento às **determinações da fiscalização**, sem paralisação do objeto;
III. **Infrações graves**: a **inexecução total ou parcial relevante do objeto**, o **atraso significativo e injustificado**, a **reincidência**, o **descumprimento reiterado de ordens da fiscalização**, a ocorrência de **prejuízo material** à Administração ou a

terceiros, **bem como a execução de serviços em desacordo com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas ou planilha orçamentária, ou ainda a utilização de materiais de qualidade inferior ou não previamente autorizados pela fiscalização**, condutas estas expressamente qualificadas como **infrações graves** para fins de aplicação das sanções.

§ 3º Constituem sanções administrativas passíveis de aplicação, conforme a classificação da infração:

I. **Advertência**, formal e por escrito, aplicável às **infrações leves**, quando não caracterizada reincidência;
II. **Multa moratória**, no percentual de **0,5% (meio por cento)** do **valor global contratado**, **por dia de atraso injustificado**, limitada a **10% (dez por cento)** do **valor total do contrato**;
III. **Multa compensatória**, de até **20% (vinte por cento)** do **valor total do contrato**, aplicável às **infrações médias e graves**, nos casos de **inexecução total ou parcial do objeto**;
IV. **Suspensão temporária** de participação em **processos de contratação** e **impedimento de contratar com a FAEPI**, pelo prazo de até **02 (dois) anos**, nos casos de **infrações graves**;
V. **Declaração de inidoneidade** para contratar com a **Administração Pública**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a **reabilitação**, nos termos da legislação vigente.

§ 4º A **CONTRATADA será formalmente notificada** da instauração de processo administrativo sancionador, sendo-lhe assegurado o **prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis** para apresentação de **defesa prévia** e **produção de provas**, contado do **recebimento da notificação**, sem prejuízo de prazos específicos mais amplos previstos em lei para determinadas sanções.

§ 5º Concluída a instrução processual, a **decisão administrativa** será **devidamente motivada**, assegurando-se à CONTRATADA o **direito à interposição de recurso administrativo**, no **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, contado da ciência da decisão, nos termos da legislação aplicável.

§ 6º A **aplicação das penalidades** previstas neste instrumento **não exime a CONTRATADA** da **obrigação de reparar integralmente os danos** causados à **FAEPI**, ao **IFAM** ou a **terceiros**, decorrentes da execução ou da inexecução contratual.

§ 7º O **valor das multas aplicadas** poderá ser **descontado de créditos** eventualmente existentes em favor da **CONTRATADA**, **retido de pagamentos devidos**, ou **cobrado administrativa ou judicialmente**, conforme o caso, **sem prejuízo das demais medidas legais cabíveis**.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

§ 1º Visita Técnica. A **visita técnica ao local da obra** é **recomendada** para o pleno conhecimento das condições existentes, características do empreendimento e interferências locais, visando à **adequada elaboração da proposta**. A **dispensa da visita técnica** será admitida mediante a **assinatura de Declaração de Dispensa de Visita Técnica**, por meio da qual a **licitante declara possuir pleno conhecimento das condições do local** e **assume total e exclusiva responsabilidade** por **eventuais omissões, falhas de entendimento ou custos adicionais** decorrentes do **desconhecimento das condições reais da obra**, **renunciando expressamente** a qualquer alegação posterior como fundamento para **pleitos de reajuste, repactuação, reequilíbrio econômico-financeiro, prorrogação de prazos ou aditivos contratuais**.

§ 2º Projetos "As Built". O **recebimento definitivo da obra** ficará **condicionado** à **entrega integral dos projetos "Como Construído" (As Built)** de **todas as disciplinas**, refletindo fielmente a execução final dos serviços, devendo ser apresentados em **meio físico**, em **03 (três) vias impressas**, e em **meio digital**, nos formatos **DWG e PDF**, devidamente atualizados e compatibilizados.

§ 3º Responsabilidade Civil. A **CONTRATADA** será **integralmente responsável**, na esfera **civil, administrativa e ambiental**, por **todos os danos, prejuízos ou perdas** que, por **culpa ou dolo**, próprios ou de seus **empregados, prepostos ou subcontratados**, venha a causar à **FAEPI**, ao **IFAM**, a **terceiros** ou ao **meio ambiente**, durante a **execução dos serviços**, respondendo pela **reparação integral** dos danos, sem prejuízo das sanções cabíveis.

§ 4º Casos Omissos e Interpretação. Os **casos omissos** e as **dúvidas surgidas** na execução deste **Termo de Referência** serão dirimidos pela **FAEPI**, com fundamento na **legislação aplicável**, nas **normas internas**, nas **cláusulas contratuais** e nos **princípios que regem a Administração Pública**, especialmente os da **legalidade, eficiência, economicidade e interesse público**.

§ 5º Vinculação. O presente **Termo de Referência** integra o **processo administrativo de contratação** para **todos os fins legais**, **vinculando as partes** às suas disposições e **servindo de base** para a elaboração, interpretação e execução do **instrumento contratual**.

§ 6º Tolerância. A **eventual tolerância** da **FAEPI** quanto ao **descumprimento de quaisquer cláusulas** deste Termo de Referência ou do contrato **não implicará novação, renúncia, alteração tácita ou precedência**, permanecendo **íntegras, válidas e plenamente exigíveis** todas as suas disposições.

§ 7º Foro. Fica eleito o **foro da Comarca de Manaus/AM**, com **renúncia expressa a qualquer outro**, por mais privilegiado que seja, para **dirimir dúvidas, controvérsias ou litígios** decorrentes da presente contratação.