ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Edital N. º 2026 – 120 – FAEPI / Seleção Pública de Fornecedores

Campo	Informação técnica consolidada
Unidade demandante / Projeto	Centro Temático para Fortalecimento e Desenvolvimento da Bioeconomia na Amazônia - CTBIOEC/INPA.
Objeto resumido	Reforma da sala de análises bromatológicas existente e construção de sala de recepção/preparação/armazenamento de amostras, com adequações civis, elétricas, hidrossanitárias, cobertura, drenagem, acabamentos e entrega operacional.
Local de execução	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Campus Aleixo III / Campus III, Manaus/AM.
Referência orçamentária documental	R$ 232.131,29, conforme orçamento de 04/08/2026. Confirmação/atualização pelo autor para o escopo revisado, nos termos do item 11.1.
Prazo de execução	90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço.
Regime recomendado	Empreitada por preço global, com medição por etapas efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização.
Critério recomendado de julgamento	Menor preço global, desde que atendidos integralmente os requisitos técnicos, orçamentários, documentais, de habilitação e de exequibilidade.

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia, com fornecimento integral de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, encargos, transporte, administração local, mobilização, desmobilização e demais insumos necessários à reforma e ampliação da Sala de Análises Bromatológicas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, localizada no Campus Aleixo III, em Manaus/AM.

1.2. A contratação abrange, de forma integrada, a adequação da sala existente de análises bromatológicas, a construção de sala de recepção e preparação de amostras com dimensões aproximadas de 3,00 m x 3,83 m, a ampliação de cobertura, execução de calçada, ampliação de canaleta de drenagem, adequações elétricas e hidrossanitárias, instalação de bancada, divisórias, esquadrias, acabamentos e serviços finais, conforme

projeto, memorial descritivo, orçamento sintético, composições de custos, cronograma físico-financeiro e demais anexos técnicos.

1.3. O objeto deve ser entregue completo, funcional, limpo, testado e apto ao uso pela equipe do INPA, sem pendências que impeçam o funcionamento do ambiente como apoio às análises bromatológicas e ao recebimento, preparo e armazenamento de amostras.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação deverá observar, no que couber, a Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto ao planejamento da contratação, definição clara do objeto, justificativa da necessidade, estimativa de custos, critérios de seleção do fornecedor, gestão e fiscalização contratual, recebimento do objeto, responsabilização da contratada e aplicação de sanções.

2.2. O Termo de Referência foi estruturado em conformidade com os elementos essenciais previstos para a fase preparatória das contratações, contemplando a definição do objeto, fundamentação da necessidade, descrição da solução como um todo, requisitos técnicos, modelo de execução, modelo de gestão, critérios de medição e pagamento, estimativa de preço, adequação orçamentária, obrigações das partes, critérios de habilitação e matriz de riscos.

2.3. Considerando a natureza dos serviços, o objeto é tratado, em princípio, como serviço comum de engenharia, por envolver procedimentos construtivos usuais, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações técnicas, planilha orçamentária, memoriais, normas da ABNT e práticas ordinárias de mercado, sem prejuízo de avaliação final pela FAEPI quanto ao procedimento interno de seleção aplicável.
2.4. Aplicam-se, ainda, conforme pertinência técnica: normas da ABNT; normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente NR-06, NR-10, NR-18 e NR-35; normas do Sistema CONFEA/CREA; regras de elaboração de orçamento de obras e serviços de engenharia com referências SINAPI/SICRO; Acórdão TCU nº 2.622/2013 quanto à referência de BDI; Código Civil quanto à responsabilidade pela solidez e segurança da obra; e demais normas correlatas.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS PRETENDIDOS

3.1. A reforma e ampliação são necessárias para adequar o espaço físico destinado à Sala de Análises Bromatológicas, garantindo ambiente tecnicamente compatível com a instalação e operação de equipamentos de laboratório, em especial liofilizador de grande porte e bomba de vácuo, além de permitir a separação funcional das atividades de análise, recepção, preparação e armazenamento de amostras.
3.2. A demanda está vinculada ao Projeto Centro Temático para Fortalecimento e Desenvolvimento da Bioeconomia na Amazônia - CTBIOEC/INPA, com apoio financeiro da FINEP, tendo como finalidade ampliar e qualificar a infraestrutura laboratorial multiusuária do INPA.

3.3. Os resultados pretendidos são:
- garantir área física adequada, segura e funcional para análises bromatológicas;
- acomodar equipamentos laboratoriais com dimensões, peso, ventilação e requisitos elétricos específicos;
- melhorar a organização dos fluxos internos do laboratório, reduzindo interferências entre atividades distintas;
- permitir atendimento mais seguro e eficiente a usuários internos e externos;

- adequar instalações elétricas e hidrossanitárias aos pontos de uso previstos;
- entregar ambiente com acabamento compatível com uso laboratorial e pronto para operação.

4. DOCUMENTOS TÉCNICOS ANALISADOS E VINCULAÇÃO AO OBJETO

4.1. A execução deverá observar integralmente os documentos técnicos anexos ao processo, especialmente aqueles relacionados a seguir, que integram o presente Termo de Referência para todos os fins de direito e de execução contratual:

Item	Documento técnico	Finalidade no TR
1	Ofício nº 06/26 - INPA/CTBIOEC	Formaliza a demanda, justificativa, unidade, quantidade e valor máximo aceitável.
2	Descrição detalhada da Coordenação	Define necessidades operacionais do laboratório, equipamentos, requisitos elétricos, bancada, pias, divisórias, sala de recepção/preparação e acabamentos desejados.
3	Especificações técnicas / Memorial descritivo	Define metodologia executiva, materiais, responsabilidades, normas, prazo, administração da obra e escopo técnico detalhado.
4	Planta baixa da reforma e ampliação	Indica layout, sala de 3,00 m x 3,83 m, bancada, tomadas, pia, divisória, cobertura, calçada, canaleta e remanejamento de janela.
5	Projeto hidrossanitário	Indica pontos de pia, PVC, caixas sifonadas, caixas de inspeção e conexões com rede existente.
6	Orçamento sintético global revisado — 04/08/2026	Define itens, quantidades, preços unitários, subtotais e valor global de referência.
7	Composições de custos unitários	Detalha insumos, mão de obra, coeficientes, encargos e BDI dos serviços.
8	Cronograma físico-financeiro	Mantém prazo de 90 dias e valor global revisado de R$ 232.131,29.
9	BDI e encargos sociais	Registra BDI de 28,35% e encargos de 98,35%, conforme documentação revisada do autor.
10	Curvas ABC de insumos e mão de obra	Subsidiar análise dos itens de maior materialidade e eventual diligência de exequibilidade.
11	Parecer DIEAR/INPA, declaração do autor e ART nº AM20260618549	Identifica o autor e sua responsabilidade pelo orçamento e documentos associados. O acompanhamento executivo será formalizado pelo INPA/DIEAR.
12	Documentação dominial/administrativa do imóvel, quando aplicável	Documento de suporte a conferir na instrução administrativa do processo; não integra a validação do orçamento por esta Assessoria.

4.2. As especificações expressamente readequadas neste TR em atendimento à manifestação da Coordenação de 14/10/2026 prevalecem sobre as descrições anteriores dos mesmos itens, especialmente quanto ao piso, porta interna, revestimento externo, climatização e pia. Os demais elementos do orçamento de 04/08/2026 permanecem como referências documentais de seu autor. Cabe ao responsável técnico do INPA compatibilizar

as peças sob sua responsabilidade com o escopo final, antes da seleção/contratação. Esta revisão não recalcula nem valida quantitativos, composições ou preços. Dúvidas executivas serão formalizadas pela DIEAR/INPA antes dos serviços correspondentes.

5. COMPATIBILIZAÇÃO TÉCNICA E TRATAMENTO DOS AJUSTES RESIDUAIS

5.1. Esta revisão incorpora as observações da Coordenação de 14/10/2026 às especificações do TR. As soluções de piso, revestimento externo, porta, infraestrutura de climatização e pia ficam definidas nos itens correspondentes da seção 8; as garantias constam da seção 21. Os detalhamentos necessários deverão ser formalizados pelo responsável técnico competente. A tabela abaixo consolida as referências e responsabilidades; sua atualização não constitui revisão do mérito do orçamento.

Ponto	Divergência ou atenção identificada	Referência adotada / tratamento executivo
Bancada	A Coordenação solicita bancada de granito cinza andorinha, profundidade mínima de 0,80 m e altura de 0,90 m, para suportar liofilizador e bomba de vácuo; o memorial/orçamento menciona bancada 11,70 m x 0,60 m com granito branco.	Adota-se a bancada orçada de 11,70 m x 0,60 m, em granito branco, como referência de preço. No aceite do TR, a Coordenação deverá confirmar sua adequação ao equipamento. Antes da fabricação, DIEAR, fiscalização e contratada verificarão dimensões úteis, conexões, folgas e capacidade de carga. Solução incompatível com o equipamento não poderá ser executada; alteração necessária será formalmente aprovada.
Divisória/visor	A descrição da Coordenação cita visor de 2,50 m x 1,00 m; o orçamento/memorial cita visor temperado de 2,00 m x 1,20 m.	Adota-se visor de vidro temperado de 2,00 m x 1,20 m, conforme orçamento revisado. Posição e arremates serão definidos antes da instalação.
Portas	A Coordenação reafirma a necessidade de porta interna de vidro de correr para visibilidade e segurança entre salas, conforme manifestação de 14/10/2026.	Adota-se porta interna de vidro de correr no novo acesso ao laboratório, conforme item 8.3.1. O responsável técnico definirá dimensões, vidro de segurança, ferragens e compatibilidade com a circulação e saída. A solução substitui a previsão de madeira/fórmica apenas nesse acesso.
Forro	A Coordenação menciona forro PVC; o memorial/orçamento prevê forro em drywall.	Adota-se forro em drywall, conforme orçamento revisado. A fiscalização definirá os detalhes de instalação e verificará a adequação às condições de uso.
Piso	A Coordenação solicita porcelanato fosco bege 80 × 80 cm para manter o padrão do laboratório, conforme manifestação de 14/10/2026.	Adota-se porcelanato fosco bege 80 × 80 cm nos pisos abrangidos pela intervenção, em substituição à cerâmica 35 × 35 cm. Amostra, tonalidade e acabamento serão aprovados previamente pela Coordenação e fiscalização. Ver item 8.8.1.

Ponto	Divergência ou atenção identificada	Referência adotada / tratamento executivo
CPRB no BDI	Documento de BDI menciona no cabeçalho CPRB 3,8%, mas a composição utiliza 3,60% e o orçamento também registra 3,6%.	Parâmetros e enquadramento tributário são de responsabilidade do autor do orçamento, inclusive eventuais correções de referências entre seus documentos. Esta revisão não analisa ou valida BDI, encargos ou preços.
Projetos complementares	Parecer DIEAR informa que, por se tratar de intervenção pequena em prédio existente, foram elaborados apenas planta baixa e projeto hidrossanitário, com orientação pela fiscalização.	O INPA/DIEAR prestará orientação e formalizará os esclarecimentos e detalhes necessários à estrutura, cobertura e instalações antes da execução de cada item. A Contratada verificará interferências e registrará as alterações executadas. A ausência de detalhe não autoriza improvisação ou solução insegura.

6. SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução consiste em executar intervenção integrada no conjunto laboratorial, contemplando reforma do ambiente existente de análises bromatológicas e ampliação física com nova sala de recepção e preparação de amostras, além da adequação das instalações prediais necessárias ao uso laboratorial.

6.2. A solução deverá considerar, obrigatoriamente, a interação entre as etapas civis, elétricas, hidrossanitárias, de cobertura, drenagem, acabamentos e mobiliário fixo, evitando execução fragmentada que comprometa o funcionamento do laboratório. Por esse motivo, recomenda-se a contratação em lote único, por preço global, com responsabilidade integral da contratada pela compatibilidade dos serviços e entrega final funcional.

6.3. O parcelamento do objeto não se mostra tecnicamente recomendável, pois os serviços são interdependentes, possuem curto prazo de execução, compartilham canteiro, equipe técnica e interferências em ambiente existente, e exigem responsabilidade única sobre prazos, interfaces, estanqueidade, acabamento, instalações e entrega do ambiente apto ao uso.

7. LOCAL DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE ACESSO

7.1. Os serviços serão executados no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Campus Aleixo III / Campus III, em Manaus/AM, em edificação existente vinculada ao laboratório LAFAP e ambientes correlatos.

7.2. A Contratada deverá observar as normas internas de acesso, segurança patrimonial, identificação de trabalhadores, controle de entrada e saída de materiais, horários permitidos de trabalho e demais orientações da Administração do INPA e da fiscalização.

7.3. Antes do início dos serviços, a Contratada deverá realizar vistoria técnica, confirmar dimensões, interferências, níveis, acessos, redes existentes, pontos de ligação, condições de recebimento de materiais e locais de instalação de canteiro, registrando eventuais inconsistências em relatório prévio.

7.4. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal de pleno conhecimento das condições locais, hipótese em que a empresa assumirá integralmente os riscos técnicos ordinários da execução, não sendo admitidas alegações posteriores de desconhecimento de interferências previsíveis.

8. ESCOPO TÉCNICO DETALHADO

8.1. Administração local da obra

8.1.1. A equipe de administração local remunerada pelo orçamento revisado compreende 01 mestre de obras e 01 engenheiro civil pleno com dedicação de 2 horas por dia, durante os três meses previstos nas composições. Não se exige almoxarife exclusivo. A Contratada deverá assegurar o controle de materiais e os demais recursos necessários à execução. Esta definição prevalece sobre as referências desatualizadas a almoxarife e engenheiro por 4 horas/dia no memorial e na declaração.

8.1.2. A administração local deverá contemplar planejamento semanal, diário de obra, controle de segurança, controle de qualidade, recebimento de materiais, acompanhamento de produtividade, limpeza permanente, interface com usuários do INPA e atendimento tempestivo às determinações da fiscalização.

8.2. Mobilização, canteiro, placas e serviços preliminares

8.2.1. A Contratada deverá mobilizar equipe, ferramentas, equipamentos, containers ou estruturas provisórias necessárias, pontos provisórios de água e energia, placas de obra, isolamento de áreas, sinalização, proteção de pisos e superfícies existentes, transporte e armazenamento adequado de materiais.

8.2.2. O canteiro deverá ser mantido limpo, organizado e seguro, observando normas de segurança e medicina do trabalho. A contratada deverá providenciar áreas de armazenamento que não prejudiquem o funcionamento do INPA nem comprometam rotas de circulação e fuga.

8.3. Reforma da sala de análises bromatológicas existente

8.3.1. A reforma da sala existente deverá contemplar, no mínimo, os seguintes serviços, respeitada a compatibilização final entre planta, memorial, orçamento e descrição da Coordenação:

- fechamento de 02 vãos de portas com alvenaria, chapisco e reboco, incluindo recomposição do revestimento de azulejos na face externa onde existente, com peças, juntas, alinhamento e acabamento compatíveis com a fachada; nas superfícies pintadas, executar emassamento e pintura, assegurando uniformidade com o entorno;

- abertura e preparação de vão para nova porta interna de vidro de correr no acesso entre a sala e o laboratório, permitindo visibilidade entre os ambientes para segurança dos alunos e técnicos. Incluir vidro de segurança, ferragens, trilhos, puxadores e arremates, com dimensões e espessura definidas pelo responsável técnico conforme vão e uso. A solução deverá preservar passagem livre, acessibilidade e condições de saída; a sala não possui saída externa independente, conforme informado pela Coordenação. Não será admitida substituição por porta opaca nesse acesso sem anuência formal da Coordenação e do responsável técnico;

- instalação de divisória interna em sistema drywall conforme orçamento revisado, com estrutura metálica, acabamento, portas de acesso e visor de vidro temperado de 2,00 m x 1,20 m; eventuais adequações ao uso laboratorial dependerão de orientação técnica e aprovação formal;
- execução/instalação de bancada fixa, nivelada e resistente, com apoio adequado, acabamento em granito ou material definido, cubas/pias, torneiras e demais acessórios;
- execução de pontos de água fria e esgoto para pias, lavatórios ou usos correlatos, conectados às redes existentes;
- execução de revestimento cerâmico em paredes internas sob bancada, emassamento, lixamento e pintura acrílica/látex em paredes e forro conforme especificação final;
- instalação de tomadas, cabos, disjuntores, eletrodutos, caixas e demais componentes elétricos previstos;
- execução da infraestrutura de climatização para equipamento na faixa de 22.000 a 30.000 BTU/h, abrangendo alimentação elétrica, proteção, aterramento, dreno e infraestrutura frigorígena necessária, conforme item 8.5.2 e detalhamento do responsável técnico;
- limpeza final e entrega do ambiente apto à ocupação.

8.3.2. A bancada deverá ser dimensionada considerando, no mínimo, a acomodação segura do liofilizador CHRIST BETA 2-8 LSC PLUS, com largura aproximada de 78,0 cm, profundidade de 54,0 cm acrescida de 10,0 cm para conexões de vácuo, altura de 41,5 cm, vãos livres mínimos laterais de 15 a 20 cm e peso aproximado de 78 kg, bem como da bomba de vácuo RZ 6, com largura aproximada de 14,2 cm, profundidade de 37,0 cm, altura de 20,7 cm e peso aproximado de 16,4 kg.

8.3.3. A bancada deverá ser nivelada, estável, sem vibrações indevidas, com acabamento lavável, juntas protegidas contra umidade e resistência compatível com os equipamentos e atividades laboratoriais. A fiscalização deverá aprovar previamente a amostra/padrão do tampo, das cubas, torneiras, rodabancas, portas e elementos de acabamento.

8.4. Construção da sala de recepção e preparação de amostras

8.4.1. Deverá ser construída sala de recepção, preparação e/ou armazenamento de amostras, com dimensões aproximadas de 3,00 m x 3,83 m, conforme planta baixa, incluindo fundações, estrutura, paredes, cobertura, esquadrias, piso, forro, elétrica, pintura, calçada, drenagem e demais acabamentos necessários à entrega funcional.

8.4.2. Os serviços de infraestrutura deverão contemplar limpeza do terreno, locação, escavação manual, apiloamento, lastro de concreto magro, formas, armaduras, concreto fck mínimo de 25 MPa conforme memorial, desforma e impermeabilização de superfícies de fundação, observando as normas técnicas aplicáveis.

8.4.3. A superestrutura deverá contemplar elementos de concreto armado e/ou estrutura metálica conforme projeto e orçamento, com aço, soldas, perfis e proteção anticorrosiva compatíveis com o memorial. Os dois pilares metálicos previstos na área da calçada deverão ser executados com alinhamento, prumo, pintura e fixação adequados, garantindo segurança e estabilidade da cobertura.

8.4.4. As alvenarias deverão ser executadas com blocos cerâmicos, vergas, contravergas, chapisco, emboço/reboco e acabamento final conforme projeto. Tubulações e eletrodutos deverão ser previamente compatibilizados, evitando rasgos posteriores desnecessários.

8.4.5. A cobertura ampliada deverá ser executada com estrutura metálica, telhamento em aço galvanizado trapezoidal ou material especificado, rufos, arremates, vedação e

caimentos adequados, devendo apresentar estanqueidade comprovada. A área de cobertura poderá ser superior à área da sala, quando destinada à proteção do acesso ao prédio existente.

8.4.6. Para formação das propostas, adota-se piso em porcelanato fosco bege 80 × 80 cm, conforme item 8.8.1, inclusive na nova sala. Mantém-se o forro em drywall. A infraestrutura de climatização, a pia e a porta interna de acesso observarão as especificações desta revisão. Outras alterações de material dependerão de aprovação formal da FAEPI/INPA e verificação de equivalência funcional.

8.5. Instalações elétricas e requisitos dos equipamentos

8.5.1. As instalações elétricas deverão atender à ABNT NBR 5410, às normas de segurança NR-10 e às orientações da fiscalização, incluindo dimensionamento, proteção, aterramento, identificação de circuitos, quadros/disjuntores e circuitos dedicados quando necessário.

8.5.2. Deverão ser instaladas tomadas 110 V/220 V, tomadas industriais para ultrafreezer e tomadas específicas para equipamentos laboratoriais. A infraestrutura de climatização deverá ser adequada a aparelho de 22.000 a 30.000 BTU/h, considerando 30.000 BTU/h como capacidade térmica máxima de referência para a infraestrutura. O responsável técnico competente deverá definir e registrar o dimensionamento com base na potência elétrica e corrente do equipamento, tensão, distância, método de instalação, capacidade da rede, queda de tensão, condutores, proteção, seccionamento e aterramento. Deverá contemplar dreno, passagem e tubulação frigorígena compatíveis com o modelo a instalar. A previsão anterior para 18.000 BTU/h fica substituída por este requisito. Os cabos e disjuntores relacionados no orçamento anterior não constituem comprovação de capacidade e não deverão ser adotados automaticamente. O fornecimento do aparelho não é acrescentado por esta revisão; o requisito refere-se à infraestrutura.

8.5.3. Os equipamentos laboratoriais indicados na demanda exigem, no mínimo: liofilizador BETA 2-8 LSC PLUS em 230 V / 60 Hz, consumo máximo aproximado de 1.400 VA e corrente máxima aproximada de 6,0 A; bomba de vácuo RZ 6 em 230 V / 60 Hz, consumo máximo aproximado de 500 VA e corrente máxima aproximada de 2,5 A.

8.5.4. A rede elétrica destinada aos equipamentos deverá possuir aterramento efetivo, queda/variação de tensão compatível com as recomendações dos fabricantes, tomadas no padrão brasileiro compatíveis com a potência e plugues indicados, além de posicionamento considerando cabo de energia de aproximadamente 1,50 m e a disposição dos equipamentos sobre a bancada.

8.5.5. A Contratada deverá testar circuitos, tomadas, aterramento, polaridade, funcionamento de iluminação, disjuntores e demais dispositivos antes do recebimento, apresentando relatório simplificado de testes, quando solicitado pela fiscalização.

8.6. Instalações hidrossanitárias

8.6.1. As instalações hidrossanitárias deverão contemplar pontos de água fria, pias de laboratório, torneiras, caixas sifonadas, caixas de inspeção, tubulações de PVC, conexões e interligação às redes existentes, conforme projeto hidrossanitário e orientação da fiscalização.

8.6.2. A pia de laboratório deverá possuir cuba de 60 cm de comprimento × 40 cm de largura × 40 cm de profundidade, conforme solicitado pela Coordenação. Antes da fabricação/instalação, deverão ser conferidas as dimensões úteis e externas, a compatibilidade do recorte e do apoio da bancada e o espaço para sifão e manutenção, sem redução das dimensões solicitadas sem anuência formal. O material deverá ser resistente ao uso laboratorial, lavável e compatível com as substâncias utilizadas, com aprovação da Coordenação e fiscalização. Permanecem previstos joelho de 90°, tubulação de PVC de 25 mm para água fria, rede de esgoto com diâmetros de 40 mm e 50 mm e conexão com rede existente de 75 mm, caixas sifonadas com grelha inox tipo abre-fecha e caixas de inspeção simples, com declividade indicada de 2,0% nos trechos pertinentes, sujeitos à conferência do projeto hidrossanitário.

8.6.3. Deverão ser realizados testes de estanqueidade, escoamento, sifonagem, vedação e funcionamento das pias antes do recebimento. Vazamentos, mau cheiro, retorno, baixa vazão ou acabamento inadequado deverão ser corrigidos pela Contratada sem ônus adicional.

8.7. Drenagem, calçada e áreas externas

8.7.1. A Contratada deverá executar a ampliação da canaleta existente, canaleta de concreto para drenagem com grelha de ferro, calçada externa em argamassa/cimento e areia com junta de dilatação em PVC e contrapiso, assegurando caimentos adequados, acessibilidade operacional e proteção da nova sala e do prédio existente contra acúmulo de águas pluviais.

8.7.2. A execução da calçada ao redor da nova sala deverá respeitar níveis existentes, acessos, caimentos, arremates, juntas e integração com a cobertura ampliada, evitando pontos de empoçamento ou infiltração.

8.8. Pinturas, revestimentos e acabamentos

8.8.1. O piso acabado das áreas abrangidas pela intervenção deverá ser executado em porcelanato fosco bege, formato nominal de 80 × 80 cm, para continuidade do padrão adotado no laboratório. Incluir preparação e regularização da base, argamassa colante compatível, assentamento nivelado, cortes, rejuntamento e juntas conforme orientação técnica e fabricante. Amostra, tonalidade e acabamento deverão ser aprovados antes da aquisição e assentamento. A especificação substitui a cerâmica 35 × 35 cm anteriormente adotada e não altera o revestimento cerâmico das paredes.

8.8.2. A pintura interna deverá observar a cor e padrão definidos pela Coordenação/fiscalização, havendo referência à cor cinza claro fosca. As tintas, massas, seladores, revestimentos, rejuntes, cerâmicas, porcelanatos, granitos, esquadrias e acessórios deverão ser de primeira qualidade e submetidos à aprovação prévia quando houver dúvida quanto ao padrão especificado.

8.9. Limpeza, testes, documentação e entrega final

8.9.1. A Contratada deverá manter limpeza permanente durante toda a execução, removendo entulhos, sobras de material, embalagens, resíduos e sujeiras. Ao final, deverá entregar todos os ambientes limpos, desobstruídos, testados e prontos para uso.

8.9.2. A entrega final deverá incluir, quando aplicável: diário de obra, relatório fotográfico, ART/RRT de execução, comprovantes de destinação de resíduos quando exigidos, registros de testes elétricos/hidrossanitários, garantias de materiais/equipamentos incorporados, manual simplificado de operação/manutenção de itens instalados e plantas/as built das alterações relevantes executadas em campo.

9. REQUISITOS DE QUALIDADE, DESEMPENHO E NORMAS TÉCNICAS

9.1. Todos os serviços deverão ser executados com materiais novos, de primeira qualidade, sem defeitos, adequados à finalidade, em conformidade com as especificações técnicas, normas da ABNT, normas regulamentadoras de segurança, normas do Sistema CONFEA/CREA e orientações formais da fiscalização.

9.2. A Contratada responderá pela qualidade, estabilidade, segurança, estanqueidade, acabamento, compatibilidade e funcionalidade dos serviços executados, não podendo alegar desconhecimento de interferências ou falhas de planejamento que poderiam ter sido identificadas por vistoria e análise prévia dos documentos.

9.3. Sem prejuízo de outras normas aplicáveis, deverão ser observadas, conforme pertinência:

- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 6118 - Projeto e execução de estruturas de concreto, no que aplicável à execução dos elementos estruturais;
- ABNT NBR 7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado;
- ABNT NBR 7190 - Estruturas de madeira/formas e escoramentos, no que aplicável;
- normas de desempenho, revestimentos, esquadrias, pinturas, vidros, cobertura, drenagem e instalações prediais pertinentes;
- NR-06, NR-10, NR-18, NR-35 e demais normas regulamentadoras aplicáveis à construção civil.

9.4. Materiais especificados por marca, quando houver, deverão ser tratados como referência de padrão mínimo de qualidade, admitindo-se equivalentes técnicos aprovados pela fiscalização, desde que não haja redução de desempenho, durabilidade, estética, garantia ou valor agregado.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10.1. O prazo máximo de execução será de 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço, conforme cronograma físico-financeiro constante da documentação técnica.

10.2. O cronograma de referência mantém 90 dias, distribuídos em seis períodos de 15 dias, com valor global de R$ 232.131,29. A síntese abaixo reconcilia diferença de R$ 0,01 decorrente do arredondamento das parcelas do documento de referência, no último período, sem alteração do valor global.

Período	Prazo acumulado	Valor previsto no período	Valor acumulado
1	15 dias	R$ 28.150,54	R$ 28.150,54
2	30 dias	R$ 24.434,74	R$ 52.585,28
3	45 dias	R$ 34.689,77	R$ 87.275,05
4	60 dias	R$ 37.266,03	R$ 124.541,08
5	75 dias	R$ 64.468,89	R$ 189.009,97
6	90 dias	R$ 43.121,32	R$ 232.131,29

10.3. As medições e pagamentos deverão observar os serviços efetivamente executados, aceitos e medidos pela fiscalização, não sendo devido pagamento por mera aquisição de materiais, salvo hipótese expressamente prevista e justificada no contrato.

10.4. Eventual necessidade de prorrogação de prazo deverá ser formalmente justificada pela Contratada antes do vencimento do prazo contratual, com comprovação de fato superveniente não imputável à empresa e aceitação expressa da FAEPI/INPA.

11. VALOR ESTIMADO, BASE ORÇAMENTÁRIA E CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

11.1. O orçamento sintético global de 04/08/2026, elaborado pelo Eng. Alberto Brito da Silva, DIEAR/INPA, registra R$ 232.131,29 (duzentos e trinta e dois mil, cento e trinta e um reais e vinte e nove centavos). O valor e o quadro abaixo são reproduzidos como referência documental anterior a esta revisão, sem recálculo ou certificação de cobertura das especificações alteradas em 19/10/2026. A confirmação ou atualização das peças orçamentárias e do valor a adotar na contratação compete ao autor do orçamento e à unidade responsável do INPA, nos limites da ART apresentada, antes da seleção/contratação.

11.2. O orçamento revisado adota como referência principal a base SINAPI de julho de 2026, BDI de 28,35% e encargos sociais de 98,35% com desoneração, além de composições próprias quando pertinentes, conforme documentação do autor. Os parâmetros são reproduzidos para vinculação ao orçamento-base, sem assunção da autoria ou validação integral das composições pela Assessoria.

Etapa	Descrição	Valor de referência	Participação aproximada
1	Administração da obra	R$ 73.910,04	31,84%
2	Serviços preliminares	R$ 15.837,13	6,82%
3	Sala de análises bromatológicas	R$ 34.606,77	14,91%
4.01	Trabalhos em terra	R$ 5.199,97	2,24%
4.02	Infraestrutura	R$ 15.363,91	6,62%
4.03	Impermeabilizações	R$ 91,10	0,04%
4.04	Supraestrutura	R$ 13.504,46	5,82%
4.05	Paredes e painéis	R$ 4.526,81	1,95%
4.06	Cobertura	R$ 31.517,49	13,58%
4.07	Esquadrias	R$ 3.174,73	1,37%
4.08	Instalação elétrica	R$ 4.617,59	1,99%
4.09	Pavimentação	R$ 2.090,16	0,90%
4.10	Forro	R$ 1.448,47	0,62%
4.11	Rodapés, soleiras e peitoris	R$ 666,71	0,29%
4.12	Revestimento	R$ 5.964,21	2,57%
4.13	Pintura	R$ 5.204,75	2,24%
4.14	Complementares	R$ 6.267,38	2,70%
5	Serviços finais	R$ 8.139,61	3,51%
	TOTAL GERAL	R$ 232.131,29	100,00%

11.3. A proposta deverá apresentar preço global e, quando exigido, planilha com preços unitários e composições compatíveis com o orçamento de referência, BDI, encargos sociais, custos diretos, custos indiretos, tributos, lucro, seguros, garantias, transporte, ferramentas, EPI, exames, alimentação e demais despesas necessárias à perfeita execução.

11.4. Serão considerados critérios mínimos de aceitabilidade:

- preço global igual ou inferior ao valor máximo admitido;
- preços unitários compatíveis com o orçamento de referência, sem sobrepreço relevante ou jogo de planilha;
- atendimento integral às especificações técnicas e ao prazo de execução;
- apresentação de BDI e encargos coerentes com a realidade tributária e trabalhista da licitante;

- comprovação de exequibilidade quando houver desconto elevado, preço manifestamente inferior ou inconsistência entre composições e escopo;
- ausência de omissões que transfiram custos essenciais para a fase contratual.

11.5. Em serviços de engenharia, propostas inferiores a 75% do valor orçado deverão ser analisadas com rigor quanto à inexequibilidade, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Para propostas inferiores a 85% do valor orçado, recomenda-se avaliar a exigência de garantia adicional, quando aplicável, nos termos legais e do instrumento convocatório.

11.6. Reconhece-se o atendimento suficiente das recomendações para prosseguimento da demanda, considerando a revisão da Administração da Obra e a apresentação da ART nº AM20260618549. A responsabilidade pela elaboração do orçamento, quantitativos, composições e parâmetros de formação de preços permanece com o Eng. Alberto Brito da Silva e a unidade responsável do INPA, nos limites das atividades registradas. A consolidação do TR não implica autoria, validação integral ou assunção da responsabilidade técnica pelo orçamento pela Assessoria da FAEPI. Divergências cadastrais da ART deverão ser regularizadas pelo autor; não impedem esta consolidação.

12. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

12.1. Recomenda-se a adoção de seleção por menor preço global, condicionada à comprovação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira, técnica e à conformidade da proposta com o escopo definido neste Termo de Referência e seus anexos.

12.2. O regime de execução recomendado é empreitada por preço global, visto que o objeto possui escopo definido, orçamento sintético, composições unitárias e cronograma físico-financeiro, sendo possível atribuir à Contratada a responsabilidade pela entrega integral do conjunto funcional.

12.3. A contratação por preço global não afasta a necessidade de medição por etapas e verificação dos quantitativos efetivamente executados, especialmente para fins de controle de qualidade, recebimento, compatibilidade com o projeto e eventual glosa de serviços não executados, incompletos, defeituosos ou em desconformidade.

13. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

13.1. A licitante/selecionada deverá comprovar registro ou inscrição regular no CREA/CAU competente, compatível com a natureza dos serviços de engenharia objeto da contratação, bem como indicar responsável técnico legalmente habilitado para a execução.

13.2. A comprovação de capacidade técnico-profissional deverá ocorrer mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, com registro de atestado, em nome do responsável técnico indicado, demonstrando experiência em serviços compatíveis com reforma, construção ou adequação de edificação, instalações elétricas/hidrossanitárias, cobertura/estrutura metálica, ou serviços correlatos de engenharia civil.

13.3. A comprovação de capacidade técnico-operacional deverá ocorrer mediante atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, demonstrando execução anterior de objeto compatível em características, quantidades e prazos com a presente contratação.

13.4. Para preservar a competitividade sem fragilizar a contratação, recomenda-se exigir quantitativos mínimos restritos aos itens de maior relevância técnica e valor significativo, admitindo-se somatório de atestados, desde que demonstrada compatibilidade técnica. Como referência, poderão ser adotados limites de até 50% dos quantitativos dos itens críticos, tais como:

- reforma ou construção de edificação com área e complexidade compatíveis;
- execução de instalações elétricas de baixa tensão com pontos de tomada, iluminação e circuitos protegidos;
- execução de instalações hidrossanitárias com pontos de água fria, esgoto, pias e conexões a rede existente;
- execução de cobertura metálica, estrutura metálica ou telhamento;
- execução de revestimentos, pintura, piso, alvenaria, drywall/divisória e acabamentos compatíveis;
- instalação de bancada fixa em granito/material similar para ambiente técnico/laboratorial, quando mantida como item crítico.

13.5. A Contratada deverá apresentar ART/RRT de execução antes do início dos serviços, no prazo máximo de 10 dias úteis após a assinatura do contrato ou antes da emissão da Ordem de Serviço, conforme exigência da fiscalização.

14. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

14.1. A execução deverá seguir as etapas abaixo:

Etapa	Descrição	Produto/controle esperado
1	Reunião inicial e vistoria	Ata de reunião, confirmação de escopo, acesso, interferências e plano de trabalho.
2	Mobilização e canteiro	Canteiro implantado, placas, isolamentos, sinalização, ART/RRT e documentação inicial.
3	Demolições/fechamentos/adequações iniciais	Vãos tratados, superfícies preparadas, interferências registradas e aprovadas.
4	Infraestrutura e estrutura da ampliação	Fundações, concreto, alvenarias, pilares, cobertura e drenagem executados e aceitos.
5	Instalações elétricas e hidrossanitárias	Pontos, circuitos, tubulações, pias e conexões executados e testados.
6	Acabamentos e mobiliário fixo	Bancadas, divisórias, esquadrias, pisos, forros, revestimentos e pinturas concluídos.
7	Testes, limpeza e entrega	Relatório fotográfico, diário de obra, testes, correções, limpeza final, termo de recebimento.

14.2. A Contratada deverá submeter à fiscalização, previamente à execução, amostras ou catálogos dos materiais de acabamento de maior impacto, especialmente granito, divisórias, vidro, esquadrias, pintura, piso/revestimento, luminárias, tomadas, torneiras e acessórios.

14.3. A execução de serviços que interfiram no funcionamento do laboratório, circulação de usuários, instalações existentes ou segurança patrimonial deverá ser previamente programada com a fiscalização, podendo ser exigida execução em horários específicos para minimizar impactos.

14.4. A subcontratação integral do objeto é vedada. Subcontratações parciais de serviços especializados somente poderão ocorrer mediante autorização formal da FAEPI/INPA, permanecendo a Contratada integralmente responsável pela qualidade, prazos, encargos, segurança e garantia dos serviços.

15. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

15.1. A gestão contratual será exercida pela FAEPI, sem prejuízo do acompanhamento técnico do INPA/DIEAR e da Coordenação do Projeto, nos limites de suas competências e atribuições.

15.2. A fiscalização técnica deverá acompanhar a execução, registrar ocorrências, aprovar materiais, dirimir dúvidas, impugnar serviços desconformes, autorizar etapas subsequentes, validar medições e emitir parecer sobre o recebimento provisório e definitivo.

15.3. O INPA/DIEAR deverá indicar formalmente o responsável pelo acompanhamento técnico, orientação das soluções executivas e esclarecimento de dúvidas à Contratada, antes dos serviços correspondentes. Não se presume anuência específica ainda não documentada. Esse acompanhamento não substitui a responsabilidade técnica da Contratada pela execução nem a ART pertinente às atividades efetivamente desempenhadas.

15.4. A Contratada deverá manter Diário de Obra atualizado, preferencialmente em 03 vias ou formato aceito pela fiscalização, com registros de equipe, clima, serviços executados, materiais recebidos, interferências, ensaios/testes, ordens de serviço, não conformidades, paralisações e orientações da fiscalização.

15.5. A fiscalização poderá rejeitar materiais, equipamentos ou serviços que não atendam às especificações, determinando sua substituição ou refazimento, às expensas da Contratada, sem prorrogação automática de prazo.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E GLOSAS

16.1. As medições serão realizadas com base no cronograma físico-financeiro, na planilha contratual e nos serviços efetivamente executados, aceitos e registrados pela fiscalização.

16.2. Cada medição deverá ser instruída, no mínimo, com boletim de medição, memória de cálculo quando cabível, relatório fotográfico, diário de obra atualizado, indicação dos serviços executados no período, nota fiscal e documentos de regularidade exigidos pela FAEPI.

16.3. A administração local da obra deverá ser medida proporcionalmente ao avanço físico-financeiro real da obra, evitando pagamento desproporcional em caso de atraso, baixa produtividade ou execução incompleta das etapas principais.

16.4. Serviços executados com defeitos, fora de especificação, sem autorização, sem comprovação, sem acabamento, sem teste, sem limpeza ou sem aceitação pela fiscalização poderão ser glosados total ou parcialmente até sua correção.

16.5. Não serão pagos, como acréscimo, custos decorrentes de retrabalho, desperdício, substituição de materiais rejeitados, correção de falhas, acidentes por descumprimento de segurança, baixa produtividade, omissões de proposta, interpretação inadequada do projeto ou ausência de vistoria.

17. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

17.1. O recebimento provisório ocorrerá após comunicação formal de conclusão pela Contratada e verificação, pela fiscalização técnica, de que os serviços foram executados conforme contrato, projetos, planilhas, memorial, normas técnicas e determinações formais.

17.2. O recebimento provisório não afasta a responsabilidade da Contratada por vícios, defeitos, inconformidades, pendências ocultas, falhas de funcionamento, vazamentos, problemas elétricos, infiltrações, trincas, descolamentos, falhas de pintura, esquadrias ou acabamentos.

17.3. O recebimento definitivo ocorrerá após sanadas eventuais pendências e realizada nova verificação pela comissão/fiscalização competente, com emissão de termo próprio, observando-se os prazos e procedimentos aplicáveis da Lei nº 14.133/2021 e do contrato.

17.4. Constituem condições mínimas para o recebimento: limpeza final, retirada de entulhos, entrega de chaves, testes elétricos e hidrossanitários, estanqueidade da cobertura e drenagem, funcionamento de pontos e dispositivos, apresentação de ART/RRT, diário de obra, garantias e documentos finais exigidos.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- executar integralmente o objeto conforme Termo de Referência, contrato, memorial, planta, orçamento, normas técnicas e orientações da fiscalização;
- fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, transporte, EPIs, encargos, seguros, exames, alimentação, administração local e demais insumos necessários;
- manter responsável técnico habilitado e registrar ART/RRT de execução antes do início dos serviços;
- realizar vistoria, conferir medidas e comunicar divergências antes da execução dos serviços correspondentes;
- manter canteiro limpo, seguro, organizado e devidamente sinalizado;
- proteger ambientes existentes, usuários, equipamentos, circulação e patrimônio do INPA;
- cumprir normas trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais, de segurança e saúde no trabalho;
- substituir imediatamente materiais rejeitados ou serviços executados fora do padrão;
- corrigir vícios, falhas e defeitos sem ônus para a Contratante;
- manter diário de obra e apresentar relatórios, medições, documentos e registros solicitados;
- não paralisar a obra sem justificativa formal e autorização, salvo situação de risco iminente;
- responder por danos causados à FAEPI, ao INPA, a usuários, terceiros, instalações, equipamentos e bens públicos ou privados;
- entregar o objeto limpo, testado, regularizado, funcional e apto ao uso.

19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE / FAEPI / INPA

- disponibilizar os documentos técnicos necessários à execução;
- emitir Ordem de Serviço após cumprimento das condições contratuais;
- indicar gestor e fiscalização técnica do contrato;
- permitir acesso da Contratada ao local, observadas normas internas de segurança;
- prestar esclarecimentos técnicos e administrativos em prazo razoável;
- realizar medições e pagamentos conforme contrato, após aceite dos serviços;
- fornecer energia e água para execução, conforme previsto no memorial, quando mantida essa condição no contrato;
- avaliar e decidir formalmente sobre divergências, materiais equivalentes, alterações necessárias e eventuais pedidos da Contratada;
- registrar não conformidades e exigir correções quando necessário.

20. SEGURANÇA DO TRABALHO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

20.1. A Contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à construção civil, fornecendo e exigindo o uso de EPIs, realizando treinamentos, mantendo ferramentas em condições adequadas, sinalizando áreas de risco e prevenindo acidentes.

20.2. Serviços com eletricidade somente poderão ser executados por profissional capacitado e autorizado, com bloqueio/sinalização dos circuitos, ferramentas adequadas e atendimento à NR-10. Serviços em altura deverão observar a NR-35, com análise de risco, sistemas de proteção e supervisão adequada.

20.3. A gestão de resíduos deverá priorizar redução, segregação, reaproveitamento quando possível e destinação adequada de entulhos, embalagens, restos de materiais, metais, madeira, plásticos, tintas, solventes e demais resíduos da obra.

20.4. A Contratada deverá adotar boas práticas de sustentabilidade, incluindo uso racional de água e energia, controle de poeira e ruído, manutenção de limpeza, aquisição de materiais legalmente comercializados, preferência por materiais de menor impacto ambiental e descarte ambientalmente adequado.

21. GARANTIAS E RESPONSABILIDADE PÓS-OBRA

21.1. Estabelece-se garantia mínima de 5 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo, quanto à solidez, segurança dos materiais e serviços executados e funcionalidade da reforma e ampliação, sem prejuízo de prazo superior previsto no contrato. A referência é o art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, observada sua aplicabilidade ao regime da contratação. Durante esse período, vícios, defeitos ou incorreções imputáveis à execução ou aos materiais fornecidos deverão ser reparados, corrigidos, reconstruídos ou substituídos pela Contratada, sem ônus para a Contratante.

21.2. As garantias dos fabricantes dos materiais e equipamentos incorporados deverão ser entregues no recebimento e observadas quando mais favoráveis, sem redução da responsabilidade da Contratada prevista no item 21.1. A garantia pós-obra não se confunde

com a garantia financeira de execução contratual, cujo percentual e modalidade serão definidos no instrumento de contratação pelo setor competente.

21.3. A Contratada deverá atender às notificações de defeitos relacionados à execução, materiais, instalações, cobertura, drenagem, elétrica, hidrossanitária, pintura, revestimentos, esquadrias e bancada no prazo fixado pela fiscalização conforme a urgência e a complexidade da correção. O desgaste natural, o uso inadequado e a falta de manutenção não serão atribuídos à Contratada sem apuração da causa. Os termos de garantia e as orientações de uso e manutenção deverão integrar a documentação de entrega.

22. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS E SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

22.1. Alterações de escopo somente poderão ocorrer mediante justificativa técnica, autorização formal da FAEPI/INPA e observância dos limites e procedimentos legais e contratuais aplicáveis.

22.2. Não serão reconhecidos como serviços extraordinários aqueles decorrentes de falhas de proposta, ausência de vistoria, retrabalho, correção de erro executivo, substituição de material rejeitado, produtividade inferior, perdas, desperdícios ou execução em desconformidade.

22.3. Havendo necessidade técnica superveniente, a Contratada deverá apresentar justificativa, memória de cálculo, composição de custos, impacto no prazo e documentação de suporte antes de executar o serviço, salvo situações emergenciais de segurança devidamente registradas.

23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PENALIDADES

23.1. O descumprimento das obrigações contratuais poderá ensejar aplicação de advertência, multa, impedimento de contratar, declaração de inidoneidade e demais sanções cabíveis, conforme Lei nº 14.133/2021, contrato e regulamentos internos aplicáveis à FAEPI.

23.2. Recomenda-se prever multa moratória de 0,5% ao dia sobre o valor da parcela inadimplida ou do valor contratual impactado, limitada a 10%, sem prejuízo de multa compensatória de até 20% em caso de inexecução total ou parcial relevante, rescisão por culpa da Contratada ou dano ao interesse público/projeto.

23.3. As multas e sanções deverão observar contraditório, ampla defesa, proporcionalidade, gravidade da infração, reincidência, prejuízo causado, boa-fé, risco gerado à segurança e impacto no cronograma do projeto.

24. MATRIZ DE RISCOS

24.1. A matriz abaixo consolida riscos relevantes identificados na fase preparatória, sem prejuízo de outros que venham a ser mapeados pela FAEPI/INPA:

Risco	Alocação principal	Probabilidade / impacto	Medidas preventivas e tratamento
Divergência entre planta, memorial, orçamento e descrição da Coordenação	Contratante na fase preparatória; Contratada após aceite da documentação sem ressalva	Média / Alta	Adotar a prevalência expressa do orçamento revisado e deste TR; obter aceite da Coordenação; esclarecer e registrar ajustes executivos antes do serviço correspondente.
Interferência com instalações elétricas, hidrossanitárias ou laboratoriais existentes	Contratada, salvo interferência oculta imprevisível	Média / Alta	Vistoria prévia, sondagens locais quando necessário, execução cuidadosa, comunicação imediata e aprovação da fiscalização.
Subdimensionamento de bancada para equipamentos laboratoriais	Contratante quanto à especificação; Contratada quanto à execução e estabilidade	Média / Alta	Confirmar no aceite do TR a adequação da bancada ao equipamento; conferir medidas, conexões, folgas e carga antes da fabricação e aprovar formalmente os detalhes ou ajustes necessários.
Atraso na aquisição de materiais específicos	Contratada	Média / Média	Planejamento de compras, aprovação antecipada de amostras, fornecedores alternativos equivalentes e cronograma realista.
Infiltração ou falha de estanqueidade na cobertura ampliada	Contratada	Média / Alta	Detalhamento de rufos, caimentos, arremates, teste de estanqueidade e garantia pós-obra.
Risco elétrico para equipamentos sensíveis	Contratada quanto à execução; Contratante quanto à capacidade da rede existente se insuficiente e não prevista	Média / Alta	Verificar capacidade da rede, circuitos dedicados, aterramento, proteção, testes e conformidade com NBR 5410.
Impacto no funcionamento do laboratório e circulação de usuários	Compartilhado	Média / Média	Plano de execução, isolamento, sinalização, horários compatibilizados e comunicação prévia aos usuários.
Proposta inexequível ou omissa	Contratada; Contratante na análise de aceitabilidade	Média / Alta	Diligência de exequibilidade, análise de BDI, composições, curva ABC, descontos e comprovação de custos.
Acidente de trabalho	Contratada	Baixa/Média / Alta	Cumprimento das NRs, EPIs, treinamentos, sinalização, ferramentas adequadas e supervisão permanente.

Risco	Alocação principal	Probabilidade / impacto	Medidas preventivas e tratamento
Destinação inadequada de resíduos	Contratada	Média / Média	Plano simplificado de resíduos, segregação, remoção periódica e comprovantes quando exigidos.

25. DISPOSIÇÕES SOBRE REAJUSTE, REEQUILÍBRIO E DATA-BASE

25.1. A data-base orçamentária a indicar no instrumento de seleção e no contrato é a referência SINAPI julho/2026, utilizada no orçamento de 04/08/2026, conforme documentação revisada da DIEAR/INPA.

25.2. O reajuste somente será admitido se previsto no contrato e após transcorrido o interregno legal aplicável, contado da data-base definida, mediante índice setorial compatível com obras e serviços de engenharia, a ser definido pela FAEPI.

25.3. Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro deverão ser instruídos com prova robusta de fato superveniente, imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, nexo causal, memória de cálculo e impacto econômico efetivo, não abrangendo variações ordinárias de mercado ou erro de proposta.

26. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA PROPOSTAS

26.1. A proposta deverá contemplar todos os custos necessários à execução integral do objeto. A licitante não poderá, após a contratação, alegar omissão de custos ordinários, tributos, encargos, logística, ferramentas, EPIs, perdas, limpeza, mobilização, desmobilização, administração local ou despesas indiretas.

26.2. A proposta deverá ser apresentada de modo suficientemente detalhado para permitir a análise de conformidade com o escopo, incluindo, quando solicitado: planilha orçamentária, composições unitárias, BDI, encargos sociais, cronograma físico-financeiro, declaração de vistoria ou de pleno conhecimento, indicação de responsável técnico e comprovação de habilitação.

26.3. A FAEPI poderá diligenciar para esclarecer composição de preços, compatibilidade de materiais, exequibilidade de desconto, comprovação de disponibilidade técnica ou qualquer ponto relevante à segurança da contratação.

27. DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS PELA CONTRATADA ANTES DO INÍCIO

- ART/RRT de execução e comprovante de registro no conselho profissional competente;
- plano de trabalho ou cronograma executivo detalhado compatível com o prazo de 90 dias;
- relação de equipe mínima e responsável técnico;
- declaração de vistoria ou de pleno conhecimento do local;
- plano simplificado de segurança e sinalização do canteiro;
- catálogos/amostras dos principais materiais de acabamento;

• comprovação de regularidade de documentos exigidos no contrato;
• indicação de contatos do preposto e responsável técnico.

28. DOCUMENTOS DE ENTREGA FINAL

• termo de conclusão emitido pela Contratada;
• diário de obra completo;
• relatório fotográfico final;
• ART/RRT de execução finalizada/baixada quando aplicável;
• plantas ou croquis as built de alterações relevantes em instalações elétricas/hidrossanitárias;
• relatório simplificado de testes elétricos, hidrossanitários, drenagem e estanqueidade;
• certificados, notas, garantias e manuais de materiais/equipamentos incorporados, quando houver;
• comprovante de retirada de entulhos e limpeza final;
• termo de recebimento provisório e, posteriormente, definitivo.