

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL/AC

Estudo Técnico Preliminar 111/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23.107.020929/2025-29

2. Descrição da necessidade

Reforma e Adequação da UTAL e Laboratório de Reagentes Químicos.

A Universidade Federal do Acre, em seu campus sede, reafirma seu compromisso institucional em oferecer infraestrutura adequada às práticas de ensino, pesquisa e extensão, assegurando condições de segurança, acessibilidade e qualidade para o desenvolvimento das atividades acadêmicas. Nesse cenário, tanto a Unidade de Tecnologia de Alimentos (UTAL) quanto o Laboratório de Reagentes Químicos apresentam deficiências estruturais que comprometem seu pleno funcionamento, tornando imprescindíveis as intervenções propostas.

No caso da UTAL, embora já tenha passado por ampliação anterior, o espaço ainda carece de ajustes fundamentais. O piso apresenta desníveis que inviabilizam a plena acessibilidade, em desacordo com as normas de inclusão vigentes. Suas salas de pesquisa necessitam de adequações específicas para atender às demandas de ensino e investigação científica, além da necessidade de criação de uma nova sala para análises de materiais no galpão já existente. A cobertura do prédio encontra-se defasada e requer substituição, e o Laboratório de Bioquímica vinculado à unidade apresenta maquinário gerador de ruído que não deve permanecer em área interna, demandando readequação do espaço. Soma-se a essas necessidades o fato de que a fachada frontal da UTAL apresenta fragilidades estruturais, exigindo reforço com novo vigamento para garantir estabilidade, durabilidade e segurança da edificação.

Já o Laboratório de Reagentes Químicos enfrenta uma situação crítica em função da natureza sensível e perigosa dos materiais que abriga. O espaço de armazenamento é atualmente insuficiente e inadequado para comportar o volume crescente de reagentes, comprometendo tanto a conservação dos insumos quanto a segurança da comunidade acadêmica. Além disso, sua cobertura se encontra deteriorada e as laterais abertas, situação agravada pela localização em área próxima à mata, o que expõe os materiais a intempéries e agentes externos. O prédio carece também de espaço estruturado para carga, descarga e estacionamento, dificultando o recebimento e a movimentação de produtos químicos. Tendo em vista os riscos relacionados ao mau gerenciamento desses insumos, torna-se essencial a criação de área adequada, com acesso controlado, que permita o recebimento, manuseio, tratamento e armazenamento de maneira segura.

Com a implementação das propostas apresentadas, serão contempladas questões críticas como:

- **Segurança estrutural**, por meio do reforço da fachada frontal da UTAL e da renovação das coberturas de ambos os prédios;
- **Acessibilidade plena**, garantida pela regularização do piso da UTAL e pela adequação dos fluxos internos;
- **Condições adequadas de pesquisa científica**, com a modernização das salas da UTAL e a criação de novos espaços específicos para análises e realocação de equipamentos;
- **Controle e gestão segura de reagentes químicos**, através da ampliação do espaço de armazenamento, criação de áreas de carga e descarga, fechamento lateral do laboratório e implementação de acesso restrito;
- **Prevenção de riscos ambientais e de acidentes**, assegurada pela adequação da estrutura física às normas de segurança para manipulação de materiais sensíveis;
- **Eficiência operacional**, pela reorganização dos ambientes de pesquisa, melhoria da logística de recebimento e movimentação de materiais, e adequação do fluxo de pessoas;
- **Conservação e durabilidade das edificações**, com substituição das coberturas e fechamento adequado das áreas expostas.

Diante desse diagnóstico, as intervenções propostas são indispensáveis para a continuidade e o fortalecimento das atividades científicas da UFAC. A adequação estrutural, o reforço da fachada frontal da UTAL, a ampliação e reorganização dos espaços, bem como a renovação das coberturas e modernização das instalações, são medidas fundamentais para assegurar condições seguras, acessíveis e eficientes de ensino e pesquisa. Essas ações estão em consonância com as boas práticas científicas e com o compromisso institucional da Universidade em promover qualidade acadêmica de forma segura, sustentável e responsável.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
REITORIA	MARGARIDA DE AQUINO CUNHA
PREFEITURA DO CAMPUS SEDE	ANTONIO ARTHESON SILVA DA CRUZ
DIRETORIA DE OBRAS E PROJETOS	ALLAN JONES DE SOUZA GOMES
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO	ALEXANDRE RICARDO HID

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Objeto da Contratação

A presente contratação tem por objeto a execução de obras de reforma na **Unidade de Tecnologia de Alimentos (UTAL)** e de reforma e ampliação do **Laboratório de Reagentes Químicos**, ambos localizados no campus sede da Universidade Federal do Acre. O objetivo é garantir condições adequadas de infraestrutura, acessibilidade, segurança e funcionalidade para o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa, mediante intervenções estruturais, renovação de coberturas, adequação de ambientes laboratoriais e ampliação de espaços de armazenamento e apoio.

2. Requisitos Preliminares e Estudos Obrigatórios

Antes da execução da obra, deverão ser realizados estudos e levantamentos técnicos que embasem a correta solução projetual e a eficiência da contratação. Entre os requisitos preliminares e estudos obrigatórios estão:

- Levantamento arquitetônico atualizado das edificações envolvidas.
- Estudo estrutural da fachada frontal da UTAL para dimensionamento do novo vigamento e eventuais reforços adicionais.
- Estudo das condições atuais das coberturas da UTAL e do Laboratório de Reagentes Químicos.
- Estudo de segurança para recebimento, manuseio e armazenamento de reagentes químicos, com definição de áreas de carga e descarga e acesso restrito.
- Levantamento e adequação às normas de segurança contra incêndio e pânico, com elaboração de projeto de prevenção aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

Esses estudos deverão orientar o desenvolvimento do projeto executivo, assegurando que a contratação atenda às necessidades funcionais, estruturais e de segurança previamente diagnosticadas.

3. Requisitos de Projeto (Escopo Mínimo)

O projeto a ser contratado deverá contemplar, no mínimo:

- **Na UTAL:**
 - Regularização dos pisos para acessibilidade;
 - Adequação e modernização das salas de pesquisa;
 - Criação de nova sala de análise no galpão existente;
 - Remanejamento do maquinário de alto ruído do Laboratório de Bioquímica;
 - Reforço estrutural da fachada frontal com novo vigamento;
 - Substituição da cobertura defasada.
- **No Laboratório de Reagentes Químicos:**
 - Ampliação da área de armazenamento com ambiente climatizado e controlado;
 - Renovação da cobertura e fechamento lateral;
 - Criação de área destinada a carga, descarga e estacionamento específico;

- Implementação de sistema de acesso restrito e controlado;
- Adequações para segurança e prevenção de riscos ambientais e laboratoriais.

4. Produtos e Entregas Exigidos

QUANTO AO PROJETO:

A empresa contratada deverá entregar, no decorrer da execução contratual:

- Projeto executivo atualizado das soluções adotadas, compatibilizado com todas as disciplinas envolvidas (arquitetura, estrutura, elétrica, hidrossanitária, climatização e segurança).
- Memoriais descritivos e de cálculo das soluções propostas.
- Cronograma físico-financeiro detalhado.
- Relatórios técnicos de acompanhamento das etapas da obra.
- Obra executada conforme projeto aprovado e normas técnicas aplicáveis, entregue em condições plenas de uso.

5. Perfil da Equipe Técnica

A equipe contratada deve ser multidisciplinar, composta por, no mínimo:

- Arquiteto e Urbanista (coordenador)
- Engenheiro Civil (estrutural e fundações)
- Engenheiro Eletricista

QUANTO A EXECUÇÃO:

Qualificação Técnica da Empresa Contratada

- A seleção do fornecedor deverá observar a qualificação técnica, considerando a capacidade Técnico-Operacional, bem como Técnico-Profissional, de modo que atendam os mínimos exigidos neste ETP e no Termo de Referência. Comprovação de experiência na execução de obras compatíveis com o objeto, com apresentação de atestados técnicos e Certidões de Acervo Técnico devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), quando for o caso, de acordo com a Lei 14.133/2021.

Capacidade Técnica Operacional

- A empresa deve comprovar possuir equipamentos, ferramentas e tecnologia necessários para a execução das obras, adequados aos requisitos técnicos e normativos das instalações e estruturas a serem implantados.

Equipe Técnica Especializada

- Solicitar a composição de uma equipe técnica avançada, incluindo Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, que deverão ser registrados no CREA/CAU, garantindo experiência e competência para o cumprimento das etapas do projeto.

Plano de Execução e Cronograma de Obras

- A empresa contratada deverá apresentar um plano de execução detalhado antes da emissão da Ordem de Serviço, com cronograma físico-financeiro, garantindo que o prazo e as etapas da obra sejam atendidas conforme o estudo Técnico preliminar, Termo de Referência e o edital de licitações.

Compliance com a Legislação Ambiental e Sanitária

- Exigir que a empresa siga rigorosamente a legislação ambiental e sanitária vigente, incluindo licença ambiental para o descarte de resíduos e gestão de efluentes, e que possua procedimentos adequados para garantir a segurança ambiental da utilização, transporte e descarte de produtos e materiais refugos da construção.

Seguros e Garantias Contratuais

- Exigir que a empresa contratada apresente seguros de responsabilidade civil e de acidentes de trabalho, em conformidade com as normas legais, além das garantias contratuais previstas na Lei 14.133/2021.

Subcontratação

A subcontratação será permitida em até 30% do percentual a ser executado, objetivando ampliar a competitividade, devendo a contratante autorizar a subcontratação.

Licitação

A modalidade de licitação utilizada será a Concorrência por Maior Desconto.

Por que o maior desconto? A utilização de maior desconto pode atrair propostas mais competitivas dos licitantes e alcançar economia significativa no custo do contrato, incentivando os licitantes a otimizarem seus custos. Além disso, o maior desconto minimiza a possibilidade de jogo de planilha na apresentação da proposta, haja vista a necessidade de desconto linear para todos os itens, exceto mão de obra.

Planos de Gestão de Resíduos e Descarte

Em respeito ao meio ambiente deverá ser levado em conta a utilização de Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010.

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá ser providenciada a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reserva de material para usos futuros;
- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem /recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

5. Levantamento de Mercado

Premissas Consideradas:

- **Clima:** Quente e úmido, com alta incidência solar e forte precipitação.
- **Contexto:** Área próxima à mata, com potencial presença de umidade e fauna específica.
- **Critérios:** Durabilidade, economicidade (custo-benefício a médio/longo prazo), facilidade de execução (considerando mão de obra local) e disponibilidade no mercado de Rio Branco.

Levantamento Comparativo de Materiais

Serviço	Materiais	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Fundações (área de carga /descarga, estacionamento e ampliação do armazenamento)	Estacas	Boa capacidade de carga, indicada para solos menos resistentes; solução durável.	Maior custo e execução mais complexa; necessidade de maquinário especializado.
	Sapatas isoladas	Econômicas em solos firmes; execução simples; amplamente utilizadas em Rio Branco.	Exigem solo resistente; podem demandar escavações maiores.
	Sapatas corridas	Boa distribuição de cargas lineares; indicada para paredes estruturais.	Maior volume de concreto e aço; custo intermediário.
	Viga baldrame	Boa integração estrutural; execução simples; custo relativamente baixo.	Menor eficiência em terrenos de baixa capacidade de carga.
	Radier	Distribui cargas em área extensa; útil para solos com baixa resistência superficial.	Alto consumo de concreto e aço; custo mais elevado.
Pavimentação (carga /descarga, estacionamento e pisos internos)	Granilite	Alta durabilidade; fácil manutenção; acabamento nobre.	Maior custo inicial; execução mais lenta.
	Cimento queimado	Econômico; execução simples; aspecto moderno.	Baixa resistência a impactos e manchas; pode fissurar.
	Concreto frisado	Boa resistência mecânica; custo acessível; rápida execução.	Pode apresentar fissuras; acabamento simples.

Reforço estrutural (fachada UTAL, pilares e vigas da ampliação)	Concreto estampado	Estética diferenciada; alta durabilidade; ideal para áreas externas.	Custo mais elevado; exige mão de obra especializada.
	CBUQ (asfalto quente)	Boa opção para estacionamento; rápida execução; manutenção simples.	Menor durabilidade em áreas de cargas concentradas; baixa estética para áreas internas.
	Cerâmica	Fácil limpeza; boa estética; disponível em Rio Branco.	Mais frágil em áreas de impacto; pode soltar peças em áreas de tráfego pesado.
	Concreto armado	Alta durabilidade; técnica consolidada; mão de obra local disponível.	Tempo maior de execução; maior peso próprio da estrutura.
	Estrutura metálica	Rapidez na execução; flexibilidade arquitetônica; menor peso estrutural.	Custo elevado; exige proteção contra corrosão; manutenção frequente.
	Madeira	Custo reduzido; execução rápida; disponível na região amazônica.	Baixa durabilidade; risco de pragas; inadequada para laboratório.
Cobertura	Bambu	Sustentável; baixo custo; execução rápida.	Baixa resistência estrutural; pouca aceitação normativa para uso em laboratórios.
	Estruturas mistas (aço + concreto)	Combina durabilidade e rapidez; bom desempenho estrutural.	Custo alto; necessidade de equipe técnica especializada.
	Telha fibrocimento	Econômica; fácil instalação; disponível localmente.	Baixa durabilidade; baixa eficiência térmica/acústica.
	Telha metálica	Leve; execução rápida; variedade de perfis.	Transmite calor e ruído; exige isolamento complementar.
Revestimentos e acabamentos (paredes internas)	Telha cerâmica (barro)	Boa estética; bom conforto térmico.	Peso elevado; maior custo de estrutura de apoio.
	Telha termoacústica (sanduicheFec)	Excelente isolamento térmico e acústico; durabilidade elevada.	Custo inicial mais alto; menor disponibilidade local.
	Pintura epóxi	Alta resistência química e mecânica; fácil higienização; ideal para laboratórios.	Custo mais elevado; exige mão de obra qualificada.
	Cerâmica	Fácil limpeza; disponível em Rio Branco; custo acessível.	Rejuntas podem acumular sujeira; manutenção periódica.
Forro (Laboratório de Reagentes Químicos)	Acabamento misto (cerâmica até 1m + pintura epóxi acima)	Combina resistência química da pintura com proteção mecânica da cerâmica na área inferior; custo equilibrado; alta durabilidade; estética uniforme.	Exige execução mais cuidadosa na transição entre os dois materiais; custo levemente superior à solução única.
	Gesso acartonado (drywall)	Bom acabamento; permite embutir instalações; acústica razoável.	Sensível à umidade; baixa resistência mecânica.
	Placas de gesso	Econômicas; acabamento liso.	Pouco resistentes; manutenção difícil.
	Fibra mineral	Excelente acústica e resistência ao fogo; fácil manutenção.	Custo elevado; menor disponibilidade local.
	PVC	Econômico; resistente à umidade; fácil manutenção.	Menor desempenho acústico e estético.

Resumo Conclusivo

Considerando **durabilidade, economicidade, facilidade de execução e disponibilidade em Rio Branco/AC**, os materiais mais vantajosos são:

- **Fundações:** **sapatas isoladas** ou **corridas**, dependendo do tipo de carga e solo.
- **Pavimentação externa (carga/descarga e estacionamento):** **concreto frisado** ou **concreto estampado**.
- **Pavimentação interna:** **granilite** (alta durabilidade, fácil limpeza, ideal para uso em laboratório).
- **Reforço estrutural:** **concreto armado** (confiável, econômico e consolidado).
- **Cobertura:** **telha termoacústica** em áreas laboratoriais e **telha metálica** em áreas de apoio.
- **Revestimentos internos:** **acabamento misto (cerâmica até 1m + pintura epóxi acima)** em laboratórios (higiene, resistência e durabilidade) e **cerâmica simples** em áreas de apoio.
- **Forro:** **PVC** (baixo custo e resistência à umidade) ou **fibra mineral** quando o desempenho acústico for mais relevante.

6. Descrição da solução como um todo

Descrição das Soluções Adotadas

1. Considerações Iniciais

A presente contratação visa atender às demandas de infraestrutura da **Unidade de Tecnologia de Alimentos (UTAL)** e do **Laboratório de Reagentes Químicos**, localizados no campus sede da Universidade Federal do Acre (UFAC). As intervenções propostas têm como objetivo sanar deficiências estruturais, renovar sistemas construtivos, ampliar áreas de armazenamento e adequar ambientes laboratoriais às normas de segurança, acessibilidade e boas práticas científicas.

As soluções foram concebidas com base em critérios de **durabilidade, economicidade, facilidade de execução e disponibilidade de materiais em Rio Branco/AC**, assegurando a viabilidade técnica e operacional da obra.

2. Soluções Integradas Propostas

2.1 Sistema Estrutural e Fundações

Para as áreas de carga e descarga, estacionamento do Laboratório de Reagentes Químicos e ampliação da área de armazenamento, foram adotadas fundações em **sapatas isoladas e corridas**, apoiadas em solo previamente sondado e avaliado. Essa solução equilibra custo, confiabilidade e facilidade de execução, sendo adequada ao perfil geotécnico da região. O sistema estrutural principal será em **concreto armado**, garantindo estabilidade, durabilidade e compatibilidade com a mão de obra local.

2.2 Pavimentação e Pisos

- **Áreas externas (carga/descarga e estacionamento):** será utilizado **concreto frisado** em setores de tráfego leve a médio e **concreto estampado** em áreas de maior circulação, unindo resistência mecânica e estética.
- **Áreas internas:** o piso será em **granilite**, dada sua alta durabilidade, resistência química e facilidade de higienização.

2.3 Reforço Estrutural

Na UTAL, será realizado o **reforço da fachada frontal com novo vigamento em concreto armado**, garantindo maior estabilidade e segurança estrutural. No Laboratório de Reagentes Químicos, pilares e vigas da ampliação serão igualmente executados em concreto armado, solução consolidada e compatível com as necessidades de carga e segurança.

2.4 Coberturas

A substituição das coberturas existentes contempla:

- **Laboratórios e áreas sensíveis:** telhas **termoacústicas tipo sanduíche**, que proporcionam isolamento térmico e acústico adequado ao funcionamento de laboratórios.

2.5 Revestimentos e Acabamentos

- **Paredes internas laboratoriais:** adoção de **acabamento misto**, com **revestimento cerâmico até 1m de altura e pintura epóxi acima**, garantindo resistência mecânica na base e resistência química nas superfícies superiores.
- **Áreas de apoio:** utilização de revestimento cerâmico convencional em conjunto com pintura acrílica de acabamento liso.
- **Ambientes externos:** pintura acrílica em cores institucionais, priorizando durabilidade e padronização estética.

2.6 Forro

No Laboratório de Reagentes Químicos será utilizado forro em **PVC**, material resistente à umidade, de fácil manutenção e economicamente viável. Em áreas onde o desempenho acústico se mostra crítico, será avaliada a utilização de **placas de fibra mineral**, que apresentam melhor desempenho acústico e resistência ao fogo.

2.7 Acessibilidade e Segurança

- **Acessibilidade:** execução de rampas, regularização de pisos e adequação das circulações de acordo com a **NBR 9050**, garantindo pleno acesso aos usuários.
- **Segurança:**
 - Adequação dos laboratórios às normas de segurança contra incêndio, incluindo rotas de fuga, sinalização e sistema de prevenção.

- Criação de **sistema de acesso restrito** ao armazenamento de reagentes químicos, assegurando controle e rastreabilidade.
- Remanejamento do maquinário gerador de ruído do Laboratório de Bioquímica para espaço externo adequado, minimizando riscos ocupacionais.

3. Considerações Finais e Próximos Passos

As soluções adotadas refletem um equilíbrio entre **segurança, funcionalidade, economicidade e durabilidade**, garantindo que os espaços reformados e ampliados possam atender às necessidades acadêmicas e de pesquisa com qualidade e segurança.

Como próximos passos, deverão ser elaborados os **projetos executivos detalhados** de todas as disciplinas envolvidas, devidamente compatibilizados, para subsidiar a contratação da obra. Posteriormente, será dado início à execução dos serviços, com acompanhamento técnico da equipe da Diretoria de Obras e Projetos da UFAC, assegurando a conformidade com as especificações aqui estabelecidas e com as normas técnicas vigentes

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As áreas consideradas para efeito de projeto e estimativas foram calculadas conforme os critérios estabelecidos pela NBR 12721:2005 (ABNT), com base nas seguintes definições:

- **Área útil:** 813,, m²
- **Área construída:** 813,00 m²
- **Área de cobertura:** 813,00 m²

Observações Técnicas

- As áreas foram calculadas em conformidade com a **NBR 12721:2005**, respeitando os conceitos de área útil, construída e de cobertura;
- Foram consideradas também as diretrizes da **NBR 9050 (acessibilidade)** e do **Decreto nº 5.296/2004** no desenvolvimento das soluções arquitetônicas e funcionais;
- Os **quantitativos listados são preliminares** e servirão como base para os projetos básico e executivo;
- O **orçamento detalhado** será elaborado com base nos projetos executivos, memoriais descritivos e cadernos de especificações técnicas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa de custos está estimada em R\$ 1.6000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais), para a execução de todo o objeto, tendo como referências de custos o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, SICRO, cotações de mercado e demais órgãos oficiais, caso necessário.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento das obras acarretaria riscos de incompatibilidade entre materiais e sistemas construtivos fornecidos por diferentes licitantes, além de comprometer a eficácia das garantias contratuais e a fiscalização integrada dos serviços.

Segundo Art. 40, § 3 da Nova Lei de Licitações - Lei 14.133/21, "O parcelamento não será adotado quando:"

- A economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- O objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- O processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Desse modo, consideraremos o não parcelamento em razão da economia gerada pela contratação única, o que significará uma única administração de obras. A padronização da qualidade na execução dos serviços. A maior facilidade na fiscalização, por tratar-se de um único contrato para serviços semelhantes. A insuficiente disponibilidade de servidores técnicos para a fiscalização de tais obras de engenharia.

No caso em tela, a contratação parcelada geraria perda de economia de escala, pois a execução da obra realizada por mais de uma licitante não iria trazer maior vantagem a contratante, tendo em vista que a concorrência seria do mesmo nicho empresarial. De acordo com o inciso I, art. 3º da IN nº 02/2008-SLTI/MP, vejamos: Art. 3º Serviços distintos podem ser licitados e contratados conjuntamente, desde que formalmente comprovado que: (Redação dada pela Instrução Normativa nº 6, de 23 de dezembro de 2013). I - o parcelamento torna o Contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou provoca a perda de economia de escala. (Incluído pela Instrução Normativa nº 6, de 23 de dezembro de 2013). Assim, o objeto da contratação em tela não será parcelado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratação prévia ou paralela para que seja possível a realização da contratação em tela.

A execução da obra, considerando sua finalidade e grau de complexidade, não exigirá o emprego de técnicas construtivas não usuais que não possam ser executadas por uma única empresa. O que admitiremos é a possibilidade de subcontratação parcial de até 30% do objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFAC bem como está presente no **Objetivo Estratégico n. 16** (Ampliar, otimizar e modernizar as instalações físicas), do Planejamento Estratégico da UFAC.

12. Resultados Pretendidos

A execução da reforma da **Unidade de Tecnologia de Alimentos (UTAL)** e da reforma e ampliação do **Laboratório de Reagentes Químicos** da Universidade Federal do Acre (UFAC) tem como resultados pretendidos a consolidação de espaços acadêmicos e científicos plenamente adequados às demandas de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com os princípios de segurança, acessibilidade, sustentabilidade e qualidade técnica.

Com a implementação das intervenções, espera-se:

1. **Melhoria da infraestrutura física** das unidades, por meio da renovação de sistemas construtivos, reforço estrutural da fachada da UTAL, adequação de coberturas, regularização de pisos e modernização de ambientes laboratoriais, garantindo edificações seguras, duráveis e em conformidade com as normas técnicas vigentes.
2. **Adequação dos ambientes laboratoriais às normas de biossegurança**, assegurando o correto armazenamento, manuseio e circulação de reagentes químicos, bem como a segurança e o controle de acesso às áreas críticas, minimizando riscos à saúde dos usuários e ao meio ambiente.
3. **Ampliação da capacidade operacional do Laboratório de Reagentes Químicos**, com a criação de espaços adequados para armazenamento, carga e descarga, bem como implantação de infraestrutura complementar que assegure fluxos seguros e controlados.
4. **Fortalecimento da funcionalidade da UTAL**, com a adequação das salas de pesquisa, criação de nova sala de análises, deslocamento do maquinário gerador de ruído do Laboratório de Bioquímica e implementação de soluções que melhorem as condições de trabalho e a eficiência das atividades de ensino e pesquisa.
5. **Garantia de acessibilidade plena**, mediante regularização de pisos, adequação de rotas de circulação e implantação de rampas e sinalizações, em atendimento à NBR 9050, assegurando o direito de acesso de todos os usuários.

6. **Melhoria do desempenho térmico, acústico e ambiental das edificações**, por meio da adoção de sistemas de cobertura termoacústica em ambientes laboratoriais e soluções de ventilação adequadas, proporcionando maior conforto aos usuários.
7. **Valorização da segurança contra incêndio e pânico**, com a implementação de sistemas preventivos, rotas de fuga adequadas e sinalização conforme exigências normativas e do Corpo de Bombeiros.
8. **Garantia de economicidade e sustentabilidade**, com a adoção de materiais disponíveis no mercado local, de fácil manutenção e alta durabilidade, reduzindo custos operacionais e prolongando a vida útil das edificações.
9. **Fortalecimento institucional da UFAC**, assegurando condições físicas compatíveis com seu compromisso acadêmico e científico, potencializando a qualidade das pesquisas realizadas, a formação de profissionais qualificados e a contribuição para o desenvolvimento regional.

13. Providências a serem Adotadas

Serão necessários, a disponibilização de áreas para a montagem de canteiro de obras, bem como pontos para ligação de água potável e energia elétrica.

Deve se seguir ainda, as diretrizes abaixo:

Isolamento e Sinalização da Área de Obra:

- Instalação de tapumes, barreiras físicas e fitas de isolamento ao redor.

Definição de Rotas Alternativas de Circulação:

- Estudo prévio das possíveis interferências no tráfego interno do campus, de forma a sinalizar e minimizar o risco de acidentes na área;
- Criação de caminhos seguros e devidamente sinalizados para garantir a segura circulação da equipe de fiscalização;

Plano de Comunicação para a Comunidade Acadêmica:

- Notificação antecipada sobre o início, duração e etapas principais da obra, utilizando os canais de comunicação da instituição (site da UFAC);

Controle Rigoroso de Ruídos e Poeira:

- Umidificação regular do solo para controlar o levantamento de poeira, medida que visa a garantir maior conforto e segurança a operários e equipe de fiscalização.

Controle de Acesso e Identificação da Equipe:

- Controle rigoroso do acesso à área de construção, permitindo a entrada somente de profissionais autorizados;
- Identificação com crachás ou uniformes visíveis aos trabalhadores, garantindo que somente pessoal treinado e autorizado tenha acesso às dependências dos canteiros de obras.

Controle do Tráfego de Máquinas e Veículos:

- Garantir a sinalização adequada quanto a utilização de equipamentos, bem como a entrada e saída de máquinas e veículos dos canteiros de obras.

Criação de um Canal de Comunicação com a Comunidade Acadêmica:

- Disponibilização de um meio para que alunos, professores e servidores possam enviar dúvidas, reclamações ou sugestões;
- Respostas rápidas e claras para tranquilizar a comunidade e ajustar ações de acordo com as necessidades e feedback recebidos.

Será necessário ainda que se providencie equipe devidamente capacitada para realizar o embarque, transporte e desembarque dos materiais químicos do laboratório de reagentes para um ambiente adequado e previamente definido em conjunto com a Administração Superior e CCBN.

Essas medidas são essenciais para garantir que as obras sejam realizadas de maneira segura, organizada e com o menor impacto possível para o campus, trazendo proteção e promovendo um ambiente adequado para operários, servidores e visitantes.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução das obras de reforma da **Unidade de Tecnologia de Alimentos (UTAL)** e da reforma e ampliação do **Laboratório de Reagentes Químicos** no campus sede da Universidade Federal do Acre (UFAC) poderá gerar impactos ambientais diretos e indiretos, em função da natureza das intervenções, do tipo de materiais empregados, da proximidade com áreas de mata e das características climáticas da região amazônica, marcada por elevados índices pluviométricos e alta umidade relativa do ar.

1. Impactos na fase de implantação da obra

- **Supressão de vegetação pontual:** devido à ampliação das áreas construídas e execução de fundações para o setor de carga e descarga e estacionamento, pode haver necessidade de remoção de cobertura vegetal em pontos específicos.
- **Geração de resíduos sólidos da construção civil (RCC):** provenientes de demolições, escavações, cortes de materiais, embalagens e sobras de insumos (concreto, cerâmica, metais, madeira, etc.).
- **Alteração temporária da qualidade do ar:** emissão de poeira em atividades de terraplenagem, cortes e transporte de materiais.
- **Risco de contaminação do solo e da água:** em razão do manuseio de produtos químicos residuais ou de combustível de máquinas e equipamentos utilizados no canteiro.
- **Poluição sonora:** intensificação de ruídos de equipamentos e máquinas durante a execução da obra, podendo impactar as rotinas acadêmicas e o entorno imediato.

2. Impactos durante a operação das unidades reformadas

- **Geração de resíduos laboratoriais e químicos:** decorrente das atividades de pesquisa e ensino, necessitando de sistemas adequados de coleta, tratamento e destinação final.
- **Maior consumo de energia elétrica:** em função da ampliação dos espaços laboratoriais e da adoção de equipamentos de climatização e ventilação.
- **Aumento do consumo de água:** necessário para atividades de pesquisa, higienização dos laboratórios e manutenção da infraestrutura ampliada.
- **Risco de acidentes ambientais:** em casos de armazenamento inadequado ou vazamentos de reagentes químicos, podendo afetar o solo, as águas subterrâneas e o ambiente natural próximo.

3. Aspectos físicos, climáticos e geográficos relevantes

- A localização do campus em área de transição urbana e de contato com **fragmentos de mata** exige cuidados adicionais na implantação de áreas de carga e descarga, para evitar impactos negativos sobre a fauna e flora local.
- O **clima úmido e quente de Rio Branco**, aliado a períodos de intensa pluviosidade, pode potencializar riscos de erosão e assoreamento durante a obra, caso não sejam adotadas medidas de controle adequadas.
- A necessidade de **ventilação, exaustão e climatização adequadas** deve considerar o contexto climático regional para evitar sobrecarga de sistemas e consumo excessivo de energia.

4. Medidas de mitigação propostas

- Implementação de **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)** e de resíduos laboratoriais, com destinação ambientalmente adequada.
- Instalação de barreiras de contenção e sistemas de drenagem provisórios para evitar **assoreamento e erosão** durante a obra.
- Adoção de **práticas construtivas de baixo impacto**, priorizando materiais disponíveis localmente e de menor pegada ambiental.
- Uso de **equipamentos de proteção individual e coletiva** para mitigar impactos de ruído e poeira sobre trabalhadores e comunidade acadêmica.
- Implantação de **sistemas de segurança e contenção de produtos químicos**, assegurando armazenamento adequado e reduzindo o risco de acidentes ambientais.
- Adoção de medidas de **eficiência energética e hídrica**, reduzindo o consumo de recursos naturais na operação das unidades.

Considerações Finais

Os impactos ambientais identificados demonstram a necessidade de planejamento e execução cuidadosos para mitigar efeitos adversos ao meio físico, biótico e antrópico durante a implantação e operação das unidades. A adoção de medidas preventivas e corretivas garantirá que as obras atendam às demandas acadêmicas e científicas da UFAC sem comprometer a sustentabilidade ambiental e a integridade do ecossistema local. Dessa forma, o projeto contribui para o fortalecimento institucional e regional de forma responsável, equilibrando desenvolvimento científico e preservação ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A execução do projeto de reforma da Unidade de Tecnologia de Alimentos (UTAL) e da reforma e ampliação do Laboratório de Reagentes Químicos apresenta viabilidade técnica comprovada, considerando as condições atuais das edificações, as necessidades institucionais da Universidade Federal do Acre (UFAC) e as soluções construtivas propostas.

Do ponto de vista **estrutural e funcional**, a UTAL demanda intervenções específicas para reforço da fachada frontal mediante implantação de novo vigamento, além de adequações internas e atualização de acabamentos. Essas medidas garantirão maior segurança, estabilidade e durabilidade da edificação, em consonância com as normas técnicas vigentes e com os requisitos de acessibilidade e segurança previstos na legislação.

Quanto ao **Laboratório de Reagentes Químicos**, as propostas de reforma e ampliação incluem a adequação de áreas de carga e descarga, expansão da área de armazenamento, modernização dos ambientes internos e substituição de elementos construtivos degradados. Tais medidas são tecnicamente exequíveis e compatíveis com o sistema construtivo existente, além de preverem soluções que permitem integração eficiente entre a estrutura atual e as novas áreas, otimizando a circulação, a operação dos laboratórios e o atendimento às demandas de ensino e pesquisa.

Os **materiais selecionados** para execução da obra foram objeto de estudo comparativo quanto à durabilidade, economicidade, facilidade de execução e disponibilidade no mercado local de Rio Branco. As escolhas priorizam insumos de comprovada qualidade técnica, viabilidade logística e compatibilidade com o clima amazônico, marcado por altas temperaturas, elevada umidade e pluviosidade intensa. Dessa forma, assegura-se maior vida útil às intervenções, minimizando custos de manutenção e garantindo maior desempenho das soluções construtivas.

No tocante aos **impactos ambientais**, a obra apresenta riscos controláveis e mitigáveis, com previsão de adoção de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, medidas de controle de erosão e drenagem, bem como sistemas de manejo adequado de resíduos químicos laboratoriais. Essas ações conferem maior sustentabilidade ao projeto, alinhando-se às políticas institucionais e à legislação ambiental aplicável.

Adicionalmente, a obra atende a requisitos de **acessibilidade universal e segurança contra incêndio**, incorporando rotas acessíveis, sinalização adequada e saídas de emergência devidamente dimensionadas, promovendo conformidade normativa e inclusão de toda a comunidade acadêmica.

Por fim, destaca-se que a **capacidade técnica instalada na região**, aliada à disponibilidade de mão de obra qualificada e fornecedores locais de materiais, reforça a viabilidade da execução. A compatibilidade do cronograma de execução com as atividades acadêmicas também foi considerada, permitindo que as intervenções sejam planejadas de modo a reduzir impactos ao funcionamento institucional.

Assim, conclui-se que a execução da reforma da UTAL e da reforma e ampliação do Laboratório de Reagentes Químicos é tecnicamente viável, garantindo segurança, modernização, eficiência operacional, sustentabilidade ambiental e atendimento às demandas estratégicas da UFAC no fortalecimento de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALLAN JONES DE SOUZA GOMES

REQUISITANTE



Assinou eletronicamente em 08/09/2025 às 13:49:24.

PAULO ROBERTO DE LIMA MENDES

INTEGRANTE REQUISITANTE



Assinou eletronicamente em 08/09/2025 às 13:52:43.

ITALA NEY OLIVEIRA DA ROCHA

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO



Assinou eletronicamente em 08/09/2025 às 14:14:59.