

Estudo Técnico Preliminar - 3/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.015848/2021-98

2. Descrição da necessidade

O Objeto deste estudo trata-se da retomada da construção do Edifício Multiúso da UNILA - Bloco de Aulas 2.

Atualmente a UNILA não possui campus próprio para seu funcionamento e utiliza como alternativa a locação de vários imóveis em diferentes áreas da cidade. Tal situação eleva de forma significativa o custeio com valores de aluguéis em estruturas provisórias. A Universidade enfrenta hoje o desafio de conquistar sua autonomia em infraestrutura.

Alinhado a necessidade de consolidação de infraestrutura própria, foi desenvolvido o Plano Inicial de Edificações, que consiste na proposta de implantação de novos edifícios no terreno de matrícula nº 88.748 localizado na Av. Tancredo Neves, 3147, no qual a UNILA é proprietária. Tal Plano foi submetido à apreciação do CONSUN – Conselho Superior da UNILA, processo administrativo 23422.007208/2019-02, e aprovado com a indicação da necessidade de construção, entre outras, a edificação com fins acadêmicos e administrativos, o Edifício Multiúso.

A partir do programa de necessidades da UNILA, a Secretaria de Implantação do Campus desenvolveu o projeto do Edifício Multiúso, que é composto pelo Bloco de Aulas 01 (2.444,13m²) e Bloco de Aulas 02 (2.238,97m²), com 2 pavimentos cada. Os blocos que compõem o Edifício Multiúso são interligados por uma passarela entre os pavimentos superiores e uma única rampa que dá acesso ao pavimento superior de ambos os blocos, ambas cobertas, totalizando uma área construída de 4.884,01m².

Devido às restrições orçamentárias, a universidade optou por executar o edifício em etapas, sendo a primeira, correspondente a construção do Bloco de Aulas 01, passarela e rampa de acesso, teve sua execução iniciada em 30/12/2019. A segunda etapa, consiste na construção do Bloco de Aulas 02 e cobertura entre os blocos (2.439,88m²), teve a ordem de serviço inicial emitida no dia 30/12/2020. Tanto o Bloco de Aulas 01 e Bloco de Aulas 02, tiveram sua execução interrompida antes do término previsto, devido ao abandono pela empresa construtora da obra.

O Bloco de Aulas 02, objeto desse estudo, foi paralisado sem início efetivo das obras, a empresa contratada realizou somente a locação da edificação.

Diante da paralisação, houve a tentativa de retomada da obra por meio do RDC 02/2021, lançado em novembro de 2021, entretanto, o processo de seleção foi frustrado por inabilitação das licitantes.

Já o Bloco de Aulas 01, foi retomado através do RDC 01/2021, e encontra-se em fase de execução do remanescente por meio do Contrato 041/2021.

Em janeiro de 2022, por meio do Ofício nº 28/2022/REITORIA, foi solicitado a Secretaria de Implantação do Campus o início dos procedimentos necessários para retomada do processo licitatório do Bloco de Aulas 02, visando o efetivo uso da edificação e cumprimento da função a qual foi concebida. A finalização da construção de espaços próprios, destinados a atividades acadêmicas e administrativas, é a alternativa para a liberação gradual dos espaços locados, reduzindo o número de sedes provisórias, valores despendidos com aluguéis, e consolidando sua autonomia em infraestrutura de edificações.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECIC - Secretaria de implantação do Campus	Aref Kalilo Lima Kzam

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos para habilitação

Para fins de habilitação das empresas na licitação da edificação, deverá ser previsto no edital de licitações, em item específico, os dispositivos descritos na Seção II da Lei 8.666/93 que tratam de documentação relativa à: habilitação jurídica; qualificação técnica; qualificação econômico-financeira; regularidade fiscal e trabalhista; comprovação de não contratar menor de idade.

4.2. Requisitos da forma de execução das obras e serviços

As obras e serviços deverão seguir a normatização técnica nacional, bem como as normas e instruções ambientais emanadas pelas entidades federais como IBAMA e CONAMA (em especial a resolução 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais), estaduais e municipais.

4.3 Despesas legais

Correrá por conta exclusiva da contratada todas as despesas legais relativas à obra de construção, e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas de obra e da edificação, registros em cartório, impostos federais, estaduais e municipais, seguros contra incêndio e de responsabilidade civil, contratos, selos, despachante e outros referentes a legislação da obra.

Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade da contratada.

A contratada deverá apresentar A.R.T. do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou R.R.T. do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), referente à execução da obra, com as respectivas taxas recolhidas, no prazo de até 15 dias úteis após a emissão da ordem de serviço.

4.4 Requisitos de entrega e garantia.

O recebimento das obras e serviços objeto deste estudo obedecerá ao disposto nas alíneas 'a' e 'b' do inciso I do artigo 73 e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

A lavratura da aceitação e recebimento das obras e serviços não exime a contratada, em qualquer época, das garantias concebidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições contidas no artigo da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), que definem um prazo de 05 anos como garantia da obra.

A contratada entregará à fiscalização da UNILA toda a documentação referente as garantias, assim como todos os certificados de garantia oferecidos pelos subempreiteiros e fornecedores, os quais sempre deverão ser emitidos em nome da UNILA.

A contratada deverá prestar garantia dos serviços executados, comprometendo-se a refazer e/ou corrigir, sem ônus adicional para a UNILA, quaisquer erros decorrentes da execução dos serviços.

Durante o período de garantia, o atendimento às notificações de defeitos ou falhas apresentados em qualquer dos serviços realizados deverá ser realizada no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data da notificação feita por esta Universidade e o prazo para solução do problema será estipulado pela UNILA de acordo com a natureza do problema apresentado.

4.5 Requisitos legais

Atendimento aos princípios constitucionais da Administração Pública, e as seguintes normas:

- LEI 8.666, de 21 de Junho de 1.993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- DECRETO Nº 9.450, DE 24 DE JULHO DE 2018 que institui a Política Nacional de Trabalho no âmbito do Sistema Prisional, voltada à ampliação e qualificação da oferta de vagas de trabalho, ao empreendedorismo e à formação profissional das pessoas presas e egressas do sistema prisional, e regulamenta o § 5º do art. 40 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o disposto no inciso XXI do caput do art. 37 da Constituição e institui normas para licitações e contratos da administração pública firmados pelo Poder Executivo federal.
- INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 6, DE 6 DE JULHO DE 2018 que dispõe sobre cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas quando da execução indireta de obras públicas, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Além das informações contidas no projeto (desenhos, planilhas, especificações técnicas), os serviços deverão atender também às condições ou exigências contidas nas últimas revisões, ou últimas edições, dos seguintes documentos:
- Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Normas estrangeiras (ASTM, DIN, NFPA, etc.) no caso de omissão de normas nacionais relativas ao objeto da especificação, ou quando mencionadas;
- Normas, *guidelines*, *standards* ou exigências específicas da UNILA;
- Manuais, catálogos técnicos, publicações ou qualquer outro documento com especificações, instruções e recomendações do fabricante/fornecedor dos materiais ou serviços de associações representativas do grupo de fabricante/fornecedores;
- Legislações Federais, Estaduais e Municipais; com especial atenção a legislação ambiental pertinentes ao objeto da especificação.
- Catálogos e manuais técnicos de aplicação, instalação, manutenção etc., do fabricante/fornecedor do material/serviço.
- Normas regulamentadoras ou qualquer outra legislação pertinente do Ministério do Trabalho.
- Norma regulamentadora – NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção – Portaria nº 04 de 04.07.95, Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho – DOU de 07.07.95, ou versão mais recente, se houver.
- Legislação ambiental pertinente, em especial a Resolução CONAMA 307/2002 que dispõe sobre gestão dos resíduos da construção civil.

5. Levantamento de Mercado

Os custos para a contratação do presente objeto deverão ser obtidos a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto e especificações técnicas que integrarão o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, em atendimento ao Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa de engenharia para execução da retomada da construção do Edifício Multiúso da UNILA - Bloco de Aulas 02, no terreno de matrícula nº 88.748, localizado na Av. Tancredo Neves, 3147, na cidade de Foz do Iguaçu/PR, mediante regime de empreitada por preço global, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos contratuais.

O Edifício Multiúso, foi planejado para Salas de Aula e Salas Administrativas, com uma área total de 4.884,01 m² de área construída. A estrutura está dividida em dois blocos distintos, identificados como Bloco de Aulas 01 e Bloco de Aulas 02, ambos com dois pavimentos, unidos por uma passarela de ligação entre os pavimentos superiores e rampa de acessibilidade. Esta edificação complementa um complexo existente neste mesmo terreno, destinado ao Alojamento Estudantil e Centro de Convivência para atendimento de estudantes da UNILA.

O Bloco de Aulas 02 possui área total de 2.238,97m², sendo: 2.238,97m² referente a edificação (Pav. Térreo + Pav. Superior); 200,91m² a cobertura entre os blocos. No pavimento térreo, estão previstas salas de aula para 50 alunos, sendo 07 unidades com essa configuração e salas para 25 alunos, sendo 02 unidades neste formato. Neste pavimento ficarão ainda instalações básicas, como sanitários, copa e depósito de materiais de limpeza, sala para terceirizados.

O pavimento superior, possui 04 salas de aula para 50 alunos e 01 sala para 25 alunos, além de espaços voltados às atividades administrativas, como sala de apoio ao curso, sala administrativa, 11 salas para até 03 professores e 03 salas para atendimento individualizado. Da mesma forma, nesse pavimento são contempladas instalações básicas sanitárias e de serviços.

No que concerne à acessibilidade, a edificação será atendida por rampa de acesso aos pavimentos superiores e estacionamentos exclusivos, atendendo normas e legislações pertinentes à Pessoa com Deficiência (ABNT NBR 9050/2015), Estatuto do Idoso (Lei 10741/03) e Gestantes (Lei Estadual nº 18.047/2014).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O Projeto Básico deverá apresentar planilha detalhada, baseada no Projeto Executivo, com quantitativos e valores de materiais e mão-de-obra estimados para a execução total da edificação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Considerando o levantamento de serviços necessários para a finalização do empreendimento, estima-se que o valor para a contratação seja de **R\$ 8.333.679,19 (oito milhões e trezentos e trinta e três mil e seiscentos e setenta e nove reais e dezenove centavos)**. O custo estimado foi obtido com valores de referência de abril/2022.

ITEM	ETAPA	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 492.306,17
2	IMPLANTAÇÃO E ITENS GERAIS	R\$ 689.267,04
3	FUNDAÇÕES	R\$ 500.008,82
4	ESTRUTURAS DE CONCRETO	R\$ 1.446.936,39
5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 656.485,47
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 41.991,60
7	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 431.683,67
8	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 516.598,76
9	REVESTIMENTO DE FORRO	R\$ 347.428,04
10	ESQUADRIAS	R\$ 487.508,34
11	PINTURA	R\$ 370.461,91
12	LOUÇAS, BANCADAS E METAIS SANITÁRIOS	R\$ 134.749,16
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 456.260,82
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 315.783,79
15	INSTALAÇÕES COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 114.426,48
16	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO	R\$ 191.150,62
17	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÃO	R\$ 54.060,23
18	COBERTURA	R\$ 683.459,82
19	SERRALHERIA E MARCENARIA	R\$ 325.707,32
20	ITENS FINAIS	R\$ 77.404,74
TOTAL GERAL		R\$ 8.333.679,19

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A construção, objeto deste certame, é denominada retomada da Construção do Edifício Multiúso - Bloco de Aulas 02.

O objeto desta contratação trata-se de uma obra e, reconhecendo que empresas atuam preponderantemente no seguimento no qual se insere a atividade a ser licitada, o parcelamento da solução não se mostra viável. Pois é provável que a adoção de lote único reverterá em ganho de economia de escala.

Outra desvantagem para o parcelamento do objeto, é potencial dificuldade na atribuição de responsabilidade técnica por eventuais defeitos de construção. Situação já agravada por ser uma retomada de obra, onde uma primeira empresa executou parte da edificação e uma segunda empresa será responsável por finalizá-la.

Portanto, mostra-se mais apropriado para consecução deste objeto o não parcelamento da execução, visto ser uma retomada de obras para o término de uma edificação, cujo o estágio de execução já encontra-se avançado. O parcelamento do objeto poderá incorrer em eventuais prejuízos, como agravamento de problemas relacionados a imputação de responsabilidade técnica, dificuldade na gestão das avenças e, inclusive, à perda de economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Os projetos executivos para a retomada da construção do Edifício Multiúso - Bloco de Aulas 02 foram desenvolvidos e/ou contratados pela Secretaria de Implantação do Campus, sendo que para a construção da edificação não será necessária contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

O projeto executivo será o mesmo utilizado na contratação inicial da obra.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A retomada da construção do Edifício Multiúso - Bloco de Aulas 02 está previsto no Plano Anual de Contratações- PGC 2022 da UNILA e em consonância com a diretriz estratégica institucional 33.1 - Consolidar os espaços universitários próprios - definida no PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023 da UNILA.

12. Resultados Pretendidos

Disponibilização do Bloco de Aulas 02 para uso, e conseqüente consolidação e ampliação da infraestrutura física da UNILA por meio da construção de espaços próprios. Obtenção de ambientes qualificados que substituam as estruturas provisórias, para promover condições de desenvolvimento das atividades institucionais.

13. Providências a serem Adotadas

A UNILA é proprietária do terreno onde será construído o edifício, e os projetos foram desenvolvidos ou contratados pela Secretaria de Implantação do Campus. A instituição dispõe das aprovações/licenças emitidas por órgãos externos, restando apenas a substituição do executor da obra no Alvará de construção expedida pela Prefeitura Municipal.

Deverá ser previsto, após o término da edificação, os serviços de limpeza e manutenção do empreendimento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

As obras e serviços deverão seguir a normatização técnica nacional, bem como as normas e instruções ambientais emanadas pelas entidades federais como IBAMA e CONAMA (em especial a resolução 307/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais), estaduais e municipais.

A empresa contratada deverá elaborar, para o início das atividades os documentos previstos nas Normas Regulamentadoras: NR 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, NR 9 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Além dos seguintes documentos: Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) e Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) que demonstrem o gerenciamento de riscos ambientais por parte da empresa.

A contratada deverá emitir mensalmente um Relatório Ambiental, contemplando a Gestão dos Resíduos Sólidos (geração, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final), bem como o levantamento e controle dos demais aspectos e impactos ambientais da obra.

Além disso, a contratada deverá observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

Obedecer aos critérios de sustentabilidade previstos no Edital e na legislação vigente;

Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, e legislação correlata;
- Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 112, de 21/08/2006, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;
- Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- o gerenciamento dos resíduos originários desta contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a contratada deverá providenciar 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 reservação 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.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, pois com a execução da Segunda Fase do Edifício Multiúso - Bloco de Aulas 02, será possível a liberação de parte dos espaços atualmente locados pela UNILA, assim diminuindo o custeio do orçamento da universidade.

16. Responsáveis

PORTARIA Nº 15/2022/PROAGI

CLEOFAS BERWANGER

Engenheiro Civil

PORTARIA Nº 15/2022/PROAGI

PALOMA DE PAULA COSTA GUIMARAES

Secretária Executiva

PORTARIA Nº 15/2022/PROAGI

ROSANGELO JERONIMO DA COSTA DUARTE

Engenheiro de Segurança no Trabalho



Emitido em 08/08/2022

ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS Nº 9/2022 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/08/2022 07:40)

CLEOFAS BERWANGER

CHEFE DE COORDENADORIA - TITULAR

COB (10.01.05.27.02)

Matrícula: 1823954

(Assinado digitalmente em 09/08/2022 18:15)

PALOMA DE PAULA COSTA GUIMARAES

SECRETARIO EXECUTIVO

DASECIC (10.01.05.27.01)

Matrícula: 2139348

(Assinado digitalmente em 09/08/2022 09:20)

ROSANGELO JERONIMO DA COSTA DUARTE

ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO

DEFO (10.01.05.27.02.01)

Matrícula: 2173027

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **9**, ano: **2022**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS**, data de emissão: **08/08/2022** e o código de verificação: **ba0a2b307a**