

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23351.005539/2022-94

## 2. Descrição da necessidade

Inicialmente destaca-se que a busca por uma educação de qualidade é um dos grandes desafios para a instituição, para isso, observa-se a necessidade de investimentos em todos os níveis de ensino, garantindo assim que o Instituto Federal Catarinense - IFC Campus Concórdia possa realmente atingir seus objetivos.

O IFC Campus Concórdia possui aproximadamente 1500 alunos matriculados no ensino médio, ensino superior e pós-graduação. São diversas disciplinas ministradas diariamente e que necessitam de ambiente escolar adequado visando propiciar um ensino de excelência para os alunos. Atualmente o quantitativo de salas de aula é insuficiente para atender a demanda existente, assim o serviço solicitado, destina-se à execução de ampliação de imóvel, adicionando 4 salas de aula a edificação existente, visando atender a demanda de atual bem como ampliação da oferta de turmas para o ensino médio integrado oferecido pelo IFC - Campus Concórdia.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante                      | Responsável        |
|--|--------------------|
| Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão | Liane Vizzotto     |
| Coordenação Geral de Ensino            | Silvia Dalla Costa |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

| ITEM | UNIDADE | DESCRIÇÃO  | QUANTIDADE |
|------|---------|--|------------|
| 1    | serviço | Contratação de empresa especializada para execução da ampliação de salas de aula do bloco pedagógico com área de 332,64m². | 1          |

Dada a natureza do serviço a ser prestado, opta-se pela contratação em um único item, sendo que as atividades que o compõem estão especificadas em uma planilha de orçamento detalhando de forma a quantificá-las e precificá-las com as respectivas unidades e, por fim, organizá-las em etapas de um cronograma, principalmente devido ao regime de execução, de empreitada por preço global.

A contratada deverá fornecer a mão de obra, os materiais, os equipamentos, as ferramentas e os utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas.

Cumprir todas as exigências das Leis e Normas de Segurança e Higiene do Trabalho, fornecendo adequado equipamento de proteção individual a todos que trabalham ou que, por qualquer motivo, permaneçam na obra.

Os responsáveis pela execução deverão providenciar junto ao CREA-SC as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes ao objeto do contrato nas especialidades pertinentes.

Deverá promover também a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o contrato, no prazo determinado.

É de responsabilidade do contratado elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo responsável pela execução, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como a situação da obra em relação ao cronograma previsto.

Os serviços serão executados em total e estrita observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referidos no memorial descritivo.

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que: em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos do Projeto Arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro; em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos dos projetos especializados, prevalecerão sempre estes últimos; em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras; em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala; em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes; em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas ou das especificações, orçamentos ou procedimentos contidos no Memorial Descritivo, será consultada a fiscalização do contratante.

O prazo de garantia do serviço executado será de no mínimo cinco anos, contados da aceitação do serviço.

Os pagamentos serão realizados de acordo com o cronograma e somente para as etapas efetivamente concluídas. Para cada quesito, na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às especificações técnicas descritas no Memorial Descritivo, bem como os demais instrumentos e normativos técnicos adequados (normas da ABNT e internacionais, resoluções CONAMA, bibliografias etc), relacionados ao(s) serviços que estão sendo contratados.

A contratada deverá apresentar pelo menos um Atestado de Capacidade Técnica, comprovando a Execução de estrutura de concreto armado de edificação em alvenaria para fins especiais, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão da empresa licitante para executar serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação, onde fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução de serviços com as características constantes no Memorial Descritivo (nos termos dos incisos I e II; do inciso I do § 1º e § 3º, Artigo 30 da Lei 8.666/93).

O percentual máximo de subcontratação, para a obra de ampliação de salas de aula do Bloco Pedagógico, deverá ser de até 15,46% do valor contratado.

Os percentuais foram definidos com base nos itens dos quantitativos levantados dos projetos e orçamento. Fica estabelecido a vedação de subcontratação de atividades relacionadas àquelas constantes no conjunto de comprovação de qualificação técnica.

A Empresa deverá executar os serviços respeitando o cronograma de funcionamento do Campus Concórdia e disponibilidade, quando necessário, do acompanhamento de um servidor do IFC.

O prazo para início da execução da obra será de 15 (quinze) dias corridos a partir da data da assinatura do contrato, com eficácia a partir da data de publicação do extrato no Diário Oficial da União.

A execução contratual obedecerá ao cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras, não se aplicando, a partir da assinatura do contrato e para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação de preço.

A licitante deverá apresentar declaração em nome da licitante relacionando o(s) nome(s) do(s) membro(s) da equipe técnica que se responsabilizará(ão) pela execução do objeto e do preposto técnico e comprovação de que os membros da equipe técnica pertencem ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins desta licitação, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagra vencedor do certame.

As atividades deverão ser realizadas por profissionais qualificados pelo CREA/CAU, sendo que a CONTRATADA deverá apresentar para o processo licitatório (fase de análise de habilitação técnica).

A contratada deverá apresentar ainda:

Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação;

Certidão de registro de pessoa física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em nome do(s) membro(s) da equipe técnica que se responsabilizará(ão) pela execução do objeto e do preposto técnico com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação;

Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução da obra ou serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

- Execução de estrutura de concreto armado de edificação em alvenaria para fins especiais maior ou igual a 150m<sup>2</sup>.

A Licitante deverá apresentar Declaração de Vistoria ou de Opção pela Não Vistoria, não cabendo quaisquer alegações posteriores quanto ao desconhecimento do local a ser realizado o serviço e suas características.

Para evitar despesas desnecessárias na execução dos serviços, verifica-se a necessidade de inclusão de condição de não pagamento de etapas não necessárias de serem executadas na obra, com base nos seguintes termos:

- O pagamento será realizado somente para as etapas, itens e/ou subitens efetivamente executados.

Deverão ser mencionadas, como obrigações da Contratada, além das cláusulas previstas nas minutas disponibilizadas pela Advocacia Geral da União, as seguintes cláusulas:

A CONTRATADA, além do fornecimento da mão de obra, dos materiais e dos equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:

Providenciar junto ao CREA/CAU as ART/RRT, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496, de 1977;

Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Projeto Básico, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;

Quando o projeto referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Contrato, no prazo determinado;

Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

Atentar, em relação ao material, para todas as disposições e especificações constantes no Memorial Descritivo e planilha orçamentária;

Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

Elaborar o Diário de Obra por membro da equipe técnica indicada, incluindo diariamente as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à fiscalização e situação da obra em relação ao cronograma previsto;

Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido neste instrumento e as especificações constantes no Memorial Descritivo e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da CONTRATANTE;

Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos à execução da obra.

Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato.

A Contratada deverá observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

Não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, este deverá prever cláusulas que garantam os direitos trabalhistas, podendo utilizar como referência regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima.

A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade

Arcar com todos os tributos incidentes sobre este Contrato, bem como sobre a sua atividade, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.

Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência da obra.

Manter seu pessoal devidamente identificado através de crachás, com fotografia recente, e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's;

Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

Manter sediado junto à Administração, durante os turnos de trabalho, preposto capaz de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

Caberá à Contratada, no momento da assinatura do contrato a indicação de responsável (mestre de obras), nos termos da Lei nº8.666, de 21 de junho de 1993.

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Administração;

Instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Administração;

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

Regularizar, quando notificada pela CONTRATANTE, sob pena de sofrer as penalidades estabelecidas no contrato, as eventuais falhas na execução dos serviços fora das suas especificações;

Responder por qualquer prejuízo ou danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste contrato, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;

Comunicar ao CONTRATANTE, quaisquer fatos ou circunstâncias detectadas por seus empregados quando da execução dos serviços, que prejudiquem ou possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços ou comprometer à integridade do patrimônio público;

Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas, conforme disposto no Edital, no Memorial Descritivo ou neste Contrato;

Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a sua habilitação e qualificação no certame licitatório;

A Contratada deverá apresentar, em até 05 (cinco) dias da assinatura do Contrato, a relação de profissionais que atuarão na execução dos serviços, bem como a comprovação do vínculo com a Contratada;

Ao cadastrar a obra no INSS a empresa se obriga a apresentar o CEI à contratante, devendo os recolhimentos cadastrados serem compatíveis com a declaração apresentada na licitação referente a opção de optante ou não optante pela desoneração da folha de pagamento.

O cadastro específico do INSS, deve ser observado junto ao órgão competente, no início dos serviços, e apresentado antes da primeira medição.

## 5. Levantamento de Mercado

Considerando a necessidade de execução da obra e a falta de pessoal qualificado para a execução direta, descrevemos abaixo duas modalidades licitatórias visando a execução do projeto:

Solução 01: Tomada de Preços (Inc. II, do Art. 22º da Lei nº 8.666/93), definida no § 2º do mesmo Art. da seguinte forma: “Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação”.

Solução 02: Regime Diferenciado de Contratação – RDC (Lei nº 12.462/2011), que em seu Art. 1º, § 3º, define a aplicação da modalidade: “Além das hipóteses previstas no caput, o RDC também é aplicável às licitações e aos contratos necessários à realização de obras e serviços de engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino e de pesquisa, ciência e tecnologia”.

A equipe de planejamento da Contratação definiu pela opção 02: RDC, por ser a mais viável para contratação. Esta modalidade atende os critérios legais para contratação do objeto e pode ocorrer de forma eletrônica, o que inevitavelmente proporciona maior publicidade e transparência dos atos públicos. O RDC permitirá ainda a contratação por melhor preço e otimização processual e simplicidade nas medições (medições por etapa concluída). O objeto licitado será contratado por empreitada por preço global que tem as seguintes características:

Menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra;

Valor final do contrato é, em princípio, fixo;

Restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos;

Dificulta o jogo de planilha;

O construtor tem incentivo para concluir a obra no menor prazo possível;

Há maior facilidade para a Administração controlar o cumprimento de prazos.

## **6. Descrição da solução como um todo**

Contratação de empresa especializada para execução da ampliação de salas de aula do bloco pedagógico com área de 332,64m², por meio de licitação na modalidade de RDC - Regime Diferenciado de Contratação.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

As quantidades estimadas estão de acordo com o “Projeto Arquitetônico/Complementares e Memoriais Descritivos”, documentos elaborados pelo responsável técnico dos projetos.

## **8. Estimativa do Valor da Contratação**

Os valores de referência foram obtidos através da tabela SINAPI e orçamento com fornecedores locais. O valor global estimado desta aquisição é de R\$ 982.620,89 (Novecentos e oitenta e dois mil, seiscentos e vinte reais e oitenta e nove centavos).

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

A execução da solução é viável por meio da contratação de uma única empresa para a execução, pois, inclusive, trata-se de um serviço global com etapas que fazem parte do mesmo serviço, na mobilização e coordenação das equipes e na mobilização e operacionalização dos equipamentos, o que inviabiliza e caracteriza-se como sendo inapropriado dividir esses itens para serem executados por empresas diferentes, sobretudo por questões de padronização, operacionalização e responsabilização dos profissionais técnicos responsáveis pelos serviços.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Atender ao objetivo estratégico do IFC conforme disposto no Plano Estratégico 2018-2021 “Garantir e Desenvolver a Infraestrutura dos *Campi*”. Ofertar, no mínimo 50% de vagas em cursos técnicos de nível médio por campus;

## 12. Resultados Pretendidos

Realizar a ampliação do número de salas de aula.

Proporcionar a possibilidade de ampliação da quantidade de turmas de Ensino Médio Integrado.

## 13. Providências a serem Adotadas

- Remoção de vegetação (árvores) próximo à edificação, através de supressão ambiental;
- Fechamento do acesso interno a área de ampliação.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impacto ambiental relevante.

Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR –15448-1 e 15448-2. (se aplicável)

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando o exposto neste ETP

## 16. Responsáveis

LIANE VIZZOTTO

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

ADENILSON TRINDADE

Diretor de Infraestrutura e Produção

TANIA VALENTIM DE LIMA FANTIN

Engenheira

A Autoridade Máxima do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, no uso de suas atribuições legais aprova o presente Estudo Técnico Preliminar.

RUDINEI KOCK EXTERCKOTER

Diretor geral