



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
NÚCLEO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ANEXO IX

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Conforme Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020

Estudo Técnico Preliminar 1/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 23073.002262/2019-

2. Descrição da necessidade

Atualmente o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Manaus Zona Leste, outrora denominado Escola Agrotécnica Federal de Manaus, possui na sua maioria, cursos voltados para o setor primário, tanto em nível técnico (agropecuária, agroecologia, paisagismo, florestal e etc.) quanto em graduação (Tecnólogo em Agroecologia e Medicina Veterinária), recentemente ampliou as turmas do ensino integrado, ocasionando dificuldades de espaços para a ministração de atividades acadêmicas, principalmente as atividades práticas com laticínios.

Mediante a situação atual a cima e do setor de fabricação de laticínio, que encontra se sem uso, e com boa estrutura para uma reforma e adaptação, é necessária à contratação de pessoa jurídica para reforma de tal setor.

Desta forma entendemos que se justifica a contratação de empresa de engenharia civil para a reforma do setor de agroindústria do IFAM CMZL.

O presente projeto básico tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para a reforma e ampliação do setor de agroindústria, localizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM Campus Manaus Zona Leste, objetivando a Formação de alunos, a qual ocasionará em ganhos para o aprendizado dos alunos, que necessitam além das aulas teóricas também precisam de aulas práticas para vivenciarem o ensinamento repassado dentro de tais salas; além disso, servirá também para que os docentes possam desenvolver atividades complementares.

Sua estrutura deverá abrigar as salas de forma que o desempenho das atividades seja cooperativo, a fim de aproveitar com eficiência seus atributos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
3.1 DIREN - Diretoria de Ensino – diren.cmzl@ifam.edu.br	3.2 DEPRO – Departamento dos Laboratórios de Produção Animal Vegetal e Agroindústria – depro.cmzl@ifam.edu.br

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1) Será exigido para a fase de habilitação, que a contratada comprove:

4.1.1. Com atestado de capacidade técnica operacional, podendo ser um ACT (Atestado de Capacidade Técnica) ou um CAT de profissional (Certidão de Acervo Técnico) que comprove que a empresa já tenha realizado a prestação de serviços com características semelhantes e compatíveis com o objeto. Além disso, com base no histórico de execução indireta das obras realizadas no Campus, é imprescindível que a empresa comprove ter experiência com os respectivos quantitativos mínimos (Vide Súmula 263):

4.1.1.1 20% das quantidades do item 75381/001 SINAPI, constante na planilha orçamentária, de COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM (Justifica-se essa exigência em face da necessária capacidade da empresa em entender as necessidades e os riscos inerentes a este tipo de serviço como: amarração, emendas, impermeabilização de furos, instalação de rufos, garantias contratuais para reparo de infiltrações etc).

SÚMULA Nº 263 do TCU

“Para a comprovação da capacidade técnicooperacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado”.

4.1.1.2. Com CAT (Certidão de Acervo Técnico), a capacidade técnica profissional, não se exigindo quantitativos mínimos, que comprove que o profissional já tenha realizado a prestação de serviços semelhantes e compatíveis de:

4.1.1.2.1. Execução de elementos de concreto armado;

4.1.1.2.2. Execução de instalações elétricas.

4.2 Além desses requisitos de maior relevância, já se encontravam pormenorizados alguns aspectos da contratação no item 5, do Anexo I, deste ETP digital.

5. Levantamento de Mercado

O objeto estudado trata de reforma e ampliação de uma edificação constituída de elementos padrões de construção como concreto armado, alvenaria em tijolos cerâmicos, cobertura em telha de aço galvanizado etc. As diversas edificações dos Campi limitam a atuação da equipe de planejamento aos padrões já existentes. Nesse sentido, é importante ressaltar que novas metodologias, tecnologias ou inovações prejudicariam a identidade visual do Campus. Seguem abaixo exemplos de contratações similares ao padrão do objeto em tela:

- a) TOMADA DE PREÇOS 01/2019 - IFAM MANAUS CENTRO. Objeto: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DO CAMPUS MANAUS CENTRO; PROJETO CMC;
- b) TOMADA DE PREÇOS 01/2019 - OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DO CAMPUS COARI/ AM; PROJETO REITORIA;
- c) TOMADA DE PREÇOS 02/2019 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DO CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO; PROJETO REITORIA;
- d) TOMADA DE PREÇOS 06/2019 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DE PARINTINS/AM; PROJETO REITORIA;
- e) TOMADA DE PREÇOS 07/2019 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DO CAMPUS TABATINGA; PROJETO REITORIA.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A descrição da solução como um todo considera a Reforma e ampliação do prédio principal existente do Setor de Agroindústria do IFAM/CMZL;

6.1.1 Reformada e adaptação da antiga casa de defumação.

6.1.2 Ampliação com construção de área de secagem de peixes com vedação em alvenaria e cobertura com telhas translúcidas;

6.1.3 Ampliação com construção de um anexo com vestiários masculino, feminino e PNE;

6.1.4 As edificações serão modificadas por meio de serviços de demolição de elementos, remoção de fiações, instalação hidráulica, instalação sanitária, instalação elétrica, instalação lógica, concretagem de elementos estruturais, execução de elementos metálicos para cobertura, emassamento, pintura.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Obras e serviços de engenharia englobam diferentes tipos de serviços cujas quantidades necessitam de levantamento in loco para estudo da contratação. Para as unidades (m, m², m³, un, cj etc) de cada serviço, utilizou-se fita métrica, cálculo de volumes, análise de fotos, entre outros quesitos, cujo trabalho é materializado no Memorial de Cálculo, constante na Planilha Orçamentária.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Estima-se o valor da contratação com base no primeiro orçamento analítico elaborado pelo Núcleo de Engenharia e Arquitetura (NEA/CMZL), constante nos autos do processo, em R\$ 690.354,08 (SEISCENTOS E NOVENTA MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E OITO CENTAVOS).

Conforme o item 7, do Anexo I, e consideradas as premissas definidas como condições para a execução do fornecimento, definidas no tópico 4 (Requisitos da Contratação), efetivou-se, para os itens sem preços definidos nas tabelas oficiais, pesquisa mercadológica, visando verificar e identificar os produtos disponíveis no mercado que atendem aos requisitos estabelecidos, de tal forma que se possibilite alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Os serviços relacionados na planilha de quantidades e preços são executados em consonância às Normas Técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes para o tipo de serviço a que se destinam. Para referência de preço foram utilizadas tabelas de preços oficiais (SINAPI, SEDOP, SEINFRA, SICRO e ORSE) em consonância com a LDO vigente e Decreto n.º 7983/2013, pesquisas de preços no mercado local para os itens não cadastrados nas tabelas mencionadas e composições orçamentárias COM DESONERAÇÃO.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados em uma só pessoa. Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para que o uso da edificação atenda com perfeição as necessidades do setor de agroindústria, a Administração precisará realizar a aquisição de materiais permanentes e de consumo da área para testes e aulas experimentais como: vortex, estufa, liquidificador industrial etc. As contratações podem ser verificadas no conteúdo dos Processos 23073.000875/2020-13 e 23073.000876/2020-50, SIPAC/IFAM.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada ao Planejamento Estratégico do IFAM CMZL 2017/2021.

12. Resultados Pretendidos

IFAM/CMZL será beneficiado com a reforma que possibilitará aos técnicos administrativos, professores e alunos o desempenho de desenvolver atividades práticas com laticínios. Sua estrutura deverá abrigar as novas instalações do setor de agroindústria de forma que o desempenho das atividades seja cooperativo, a fim de aproveitar com eficiência seus atributos.

13. Providências a serem Adotadas

Os serviços de reforma e ampliação serão executados, durante o horário de expediente do trabalho, e numa edificação que provisoriamente está sendo utilizada como um anexo do setor de Patrimônio. Nesse sentido:

- a) Será necessária a remoção dos materiais e equipamentos de pertencentes ao patrimônio do Campus, pelos servidores ou terceirizados, para que a contratada possa executar os serviços;
- b) O setor de manutenção do Campus poderá transportar para seu almoxarifado as telhas, os quadros de energia, fiações elétricas, disjuntores, para melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, tendo em vista que será feita a troca das telhas e redimensionada toda a parte elétrica da edificação;

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento ao inciso XII, art. 7º, IN 40/2020 que preconiza que sejam descritos os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras buscando sanar os riscos ambientais existentes, informa-se que o fim a que o referido empreendimento se destina não demanda específica análise de impacto ambiental ou tratamento adequado tendo em vista que se trata de uma edificação escolar do setor de agroindústria do CMZL. Apenas se faz necessária a esmerada condução dos resíduos líquidos provenientes de esgoto e de águas servidas que devem ser encaminhados pela rede coletora interna de esgoto e tratados adequadamente para que não sejam nocivos ao meio ambiente.

No que diz respeito a normas, conforme dispõe o Art. 3º da Lei 3785/2012 ficam sujeitos ao prévio licenciamento pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), a construção, instalação, ampliação, derivação, reforma, recuperação, operação, e funcionamento de atividades poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

De acordo com o Decreto Estadual nº 10.028/1987 e ainda com a Lei 3785/2012, não está sujeita ao licenciamento ambiental junto ao IPAAM: a construção, reforma ou ampliação de escolas, postos de saúde, quadras de esportes, feiras cobertas, praças, campos de futebol, camping, hipódromos, centro de eventos, centros de convivência, igrejas, templos religiosos, creches, centros de inclusão digital e congêneres, com área de construção de até 1ha.

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, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

16. Responsáveis

Em atendimento ao estabelecido pela IN 40/2020 - SG/ME

CLÁUDIO AUGUSTO DE PAULA LIMA
ENGENHEIRO

Em atenção ao disposto na IN 40/2020

ANA PAULA MILÉO GUERRA CARVALHO
Técnica de Alimentos

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - ETP ORIGINAL - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SETOR DE AGROINDÚSTRIA.pdf (3.17 MB)

**Anexo I - ETP ORIGINAL - REFORMA E AMPLIAÇÃO
DO SETOR DE AGROINDÚSTRIA.pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
NÚCLEO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ANEXO IX

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

REFORMA DO SETOR DE AGROINDÚSTRIA NO IFAM

MANAUS - AM
OUTUBRO DE 2019





1 – INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares basilares à elaboração de projeto básico referente à contratação de empresa de engenharia para execução indireta da obra de “reforma do setor de agroindústria”, localizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Campus Manaus Zona Leste, Alameda Cosme Ferreira, nº 8045, Gilberto Mestrinho.




2 – NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO

Atualmente o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Manaus Zona Leste, outrora denominado Escola Agrotécnica Federal de Manaus, possui na sua maioria, cursos voltados para o setor primário, tanto em nível técnico (agropecuária, agroecologia, paisagismo, florestal e etc.) quanto em graduação (Tecnólogo em Agroecologia e Medicina Veterinária), recentemente ampliou as turmas do ensino integrado, ocasionando dificuldades de espaços para a ministração de atividades acadêmicas, principalmente as atividades práticas com laticínios.

Mediante a situação atual a cima e como encontra se sem uso o prédio do setor de laticínios, e com boa estrutura para uma reforma e adaptação, é necessária à contratação de pessoa jurídica para reforma de tal setor.

Desta forma entendemos que se justifica a contratação de empresa de engenharia civil para a reforma do setor de agroindústria do IFAM CMZL.

O presente projeto básico tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para a reforma do setor de agroindústria, localizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM Campus Manaus Zona Leste, objetivando a Formação de alunos, a qual ocasionará em ganhos para seus aprendizados, que necessitam além das aulas teóricas, também precisam de aulas práticas para vivenciarem o ensinamento repassado dentro de tais salas; além disso, servirá também para que os docentes possam desenvolver atividades complementares.



Sua estrutura deverá abrigar as salas de forma que o desempenho das atividades seja cooperativo, a fim de aproveitar com eficiência seus atributos.

3 – ANÁLISE DO IMPACTO AMBIENTAL, TRATAMENTO ADEQUADO E NORMAS PERTINENTES

Conforme dispõe o Art. 3º da Lei 3785/2012 ficam sujeitos ao prévio licenciamento pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), a construção, instalação, ampliação, derivação, reforma, recuperação, operação, e funcionamento de atividades poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

De acordo com o Decreto Estadual nº 10.028/1987 e ainda com a Lei 3785/2012, não esta sujeita ao licenciamento ambiental junto ao IPAAM: a construção, reforma ou ampliação de escolas, postos de saúde, quadras de esportes, feiras cobertas, praças, campos de futebol, camping, hipódromos, centro de eventos, centros de convivência, igrejas, tempos religiosos, creches, centros de inclusão digital e congêneres, com área de construção de até 1ha.

O fim a que o referido empreendimento se destina não demanda específica análise de impacto ambiental ou tratamento adequado tendo em vista que se trata de uma edificação escolar do complexo de laboratórios do IFAM/CMZL. Apenas se faz necessária a esmerada condução dos resíduos líquidos provenientes de esgoto e de águas servidas que devem ser encaminhados pela rede coletora interna de esgoto e tratados adequadamente para que não sejam nocivos ao meio ambiente.

4 – ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

A presente contratação está alinhada ao Planejamento Estratégico do IFAM CMZL 2017/2021.



5 – ASPECTOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa de engenharia para a reforma do prédio da agroindústria encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a) Definição do local de execução dos serviços: IFAM Campus Manaus Zona Leste, localizado na cidade de Manaus, na Alameda Cosme Ferreira, 8045 – CEP 68908-058 – Bairro Gilberto Mestrinho, Manaus-AM;
- b) Definição dos serviços a serem executados, mediante vistoria “in loco”, são os serviços de retirada de pintura látex acrílica existente, revisão geral do telhado do prédio, demolição de uma câmara frigorífica, fornecimento e assentamento de pastilhas em panos de paredes externas, retirada de aparelho de máquina da câmara e execução de pintura nos panos dos vãos do prédio, inclusive o teto, beiral e oitão, além de pintura de todas as estruturas metálicas e substituição de todas as suas esquadrias, além de outros serviços a serem detalhados de acordo com as determinações do projeto e das especificações técnicas apresentadas futuramente no projeto básico, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada de todos os serviços devem ser executados na mais rigorosa observância às prescrições e exigências que constem em memorial descritivo, projetos gráficos, detalhes e, de modo geral, às especificações e às normas técnicas vigentes da ABNT e aquelas complementares e particulares, dos respectivos projetos e outras pertinentes aos serviços em licitação, bem como às instruções e normas do IFAM e/ou outros órgãos competentes;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- d) Estima-se que o prazo de execução da obra será de 60 dias, discriminados conforme a seguir: Serviços de levantamento de alvenaria, revestimento e esquadrias terminarão com 30 dias após o recebimento da ordem de serviços e os serviços de pavimentação, instalação elétrica, pintura, louças e acessórios e limpeza iniciarão com trinta dias após o recebimento da ordem de serviços e terminarão com 60 dias após o recebimento da ordem de serviços) e Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários: alvenaria, revestimento, esquadrias e pintura e instalações em geral medidos em m².
- e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários: Retirada de aparelhos de iluminação, louças e acessórios medidos em m²; pintura medidos em m², reparo geral no telhado em m², retirada de fiação exposta em metros e retirada de infiltrações em m².
- f) Proporcionar meios de utilização da infraestrutura de material e mão de obra existentes no município, de modo a promover o incremento na economia local;
- g) Promover, junto à Contratada, visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

6. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

Deve-se ressaltar que os serviços apresentados neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) decorrem dos serviços de reforma do setor de agroindústria do IFAM Campus Manaus Zona Leste. Os serviços propostos na planilha de quantidades e preços serão resultantes da pesquisa de necessidades e inspeção feitas pela Coordenação de Engenharia e Arquitetura do IFAM CMZL (COENGA), cujos quantitativos foram obtidos por meio de vistorias,



Fosano

AP

Feila



levantamentos e análises com vistas às necessidades da obra a ser executada.

7. JUSTIFICATIVA DO PREÇO

7.1 Consideradas as premissas definidas como condições para a execução do fornecimento, definidas no tópico 5 (REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO), efetivou-se, para os itens sem preços definidos nas tabelas oficiais, pesquisa mercadológica, visando verificar e identificar os produtos disponíveis no mercado que atendem aos requisitos estabelecidos, de tal forma que se possibilite alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Os serviços relacionados na planilha de quantidades e preços serão executados em consonância às Normas Técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes para o tipo de serviço a que se destinam. Para referência de preço foram utilizadas tabelas de preços oficiais (SINAPI, SEDOP, SEINFRA, SICRO e ORSE) em consonância com a LDO vigente e Decreto n.º 7983/2013, pesquisas de preços no mercado local para os itens não cadastrados nas tabelas mencionadas e composições orçamentárias COM DESONERAÇÃO.

8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR E EXISTÊNCIA DE FORNECEDORES

A contratação pretendida se alinha à política que o Governo Federal vem implantando na reestruturação da máquina administrativa por meio de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação nas áreas afins e reduzindo a demanda por serviços de apoio ao estritamente necessário.

As obras e serviços de engenharia apresentam certo grau de complexidade, em comparação aos serviços comuns, na adoção de diferentes métodos construtivos (soluções).

Diversos fatores induzem à utilização (há décadas) das mesmas técnicas construtivas nas diversas obras realizadas, tanto na esfera administrativa pública quanto na esfera privada,

Fosano

Paula

AP



em todo o Estado do Amazonas, podendo-se citar: a) dificuldades logísticas impostas pela maior bacia hidrográfica do mundo; b) escassez de agregados pétreos devido à formação rochosa Alter do Chão, responsável pelo conhecido Arenito-Manaus; c) mão de obra que não se qualifica ou não é qualificada pelas empresas de construção no que tange às novas técnicas construtivas. Dessa forma os métodos e procedimentos construtivos escolhidos que serão utilizados pela contratada serão os consagrados e devidamente descritos pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de amplo acesso e comumente executados por diversos construtores.

9. ESTIMATIVA PRELIMINAR DE PREÇOS E VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO OBJETO

Para a estimativa preliminar de preços utilizou-se o método comparativo de Custos Unitários com base na última reforma que ocorreu no prédio do antigo refeitório do IFAM Campus Manaus Zona Leste. A metodologia é baseada no custo/m², sendo que o valor do custo/m² na última reforma foi de R\$ 577,10 escolhido para o referido empreendimento. A área do empreendimento foi aferida por fita métrica durante vistoria *in loco* cujo resultado é de 400 m². Destarte, o preço estimado final resultou em R\$ 230.840,00.

Declara-se que a contratação do serviço é viável considerando que existe dotação orçamentária para o objeto em pauta, conforme discutido com o Departamento de Administração do CAMPUS CMZL.

10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece um maior nível de controle pela administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da

Joseane



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

construção e garantia dos resultados em uma só pessoa. Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra.

Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

11. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Os serviços de reforma serão executados durante o horário de expediente do trabalho, sendo necessária a instalação provisória em outro prédio dos servidores sem paralisação temporária das atividades educacionais para a execução dos serviços.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

O IFAM/CMZL será beneficiado com a reforma que possibilitará aos técnicos administrativos, professores e alunos o desempenho de desenvolver atividades práticas com laticínios. Sua estrutura deverá abrigar as novas instalações do setor de agroindústria de forma que o desempenho das atividades seja cooperativo, a fim de aproveitar com eficiência seus atributos.

13. ANÁLISE DE RISCO

A falta ou a demora das ações para a reforma do setor de agroindústria não resultam em graves riscos de desabamento, uma vez que a estrutura física do prédio encontra – se em perfeito estado de conservação, porém abandonado sem ser utilizado, ocasionando desperdício do uso do prédio e pode, ainda, representar prejuízos financeiros, uma vez que deixam de funcionar devido a áreas abandonadas.

Posaue

Heitor *AP*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM
CAMPUS MANAUS ZONA LESTE - CMZL
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo identificou que a solução a recomendar é a contratação de empresa especializada nos serviços em tela para a reforma geral dos prédios pedagógico e administrativo do IFAM Campus Manaus Zona Leste.

15. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- 1 - Guandú André de Silva - 1316217
Nome completo / mat. SIAPE
- 2 - JOSANA ANTONES PALHETA 2944092
Nome completo / mat. SIAPE
- 3 - Shila B. Cabral de Araújo - 2397872
Nome completo / mat. SIAPE
- 4 - Ronivaldo - 3003864
Nome completo / mat. SIAPE
- 5 - [Assinatura] - 1750931
Nome completo / mat. SIAPE
Engenheiro Civil - IFAM/CMZL
Portaria nº 305, de 28/12/09
CREA 040112042-2
- 6 - Waldo Augusto de Paula Lima - 3005055
Nome completo / mat. SIAPE
Engenheiro Civil
CPF: 013.414.082-64
CREA 041344999-8

Manaus, 22 de outubro de 2019.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

ESTUDOS PRELIMINARES Nº 178/2020 - DILOG/CMZL (11.01.15.01.03.08)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Manaus-AM, 22 de Outubro de 2020

ANEXO_IX_-_ESTUDOS_TCNICOS_PRELIMINARES_DIGITAL.pdf

Total de páginas do documento original: 18

(Assinado digitalmente em 22/10/2020 14:47)
PERSILENNE MC COMB CELUCIO MARQUES
CHEFE DE DEPARTAMENTO
2112990

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifam.edu.br/documentos/>
informando seu número: **178**, ano: **2020**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES**, data de emissão: **22/10**
/2020 e o código de verificação: **512dacb347**