



MEMO Nº 499 - DE/DIPLAN/PRODIN/IFAM/2014

Manaus, 19 de dezembro de 2014.

DE: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
PARA: CGL
ASSUNTO: PROJETO BASICO (ELABORAÇÃO DE PROJETO)

Senhor Coordenador,

Encaminhamos projeto básico objetivando a contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto de engenharia (Básico e Executivo) juntamente com um modelo de edital para fins de ajuste e demais providencias necessária para obtenção do serviço.

Respeitosamente,


João Luiz Cavalcante
SIAPE 1062681
Diretor de Planejamento
Port. nº 1050-GR/IFAM 31.07.2014


Profa. Dra. Joana Carolina
Coordenadora do Curso de Engenharia de Física
Port. Nº 124-GR/IFAM, 05/04/2014



RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL
TOMADA DE PREÇOS Nº. xx/2014
Processo nº. xxxxxxxx/2014

Senhor Licitante,

Visando comunicação futura entre o IFAM e sua empresa, solicitamos preencher o recibo de retirada do edital e remetê-lo à Comissão Permanente de Licitação por meio do fax (092) 3621-6761. A não remessa do recibo exime-nos da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

Razão Social: _____
CNPJ N.º _____
Endereço: _____
E-mail: _____
Celular _____
Cidade: _____
Estado: _____
Telefone: _____
Fax: _____
Pessoa para contato: _____
(Cidade) _____, ____ de _____ de 2014.
Assinatura _____
Assinatura _____

ATENÇÃO:

Os projetos, planilhas, esclarecimentos, respostas e demais informações referentes a esta licitação serão disponibilizadas no portal do IFAM: <http://www.ifam.edu.br> no link "licitações".

Informações complementares poderão ser obtidas pelo e-mail comprasnet@ifam.edu.br, pelo fone (92) 3621-6761, ou por envio de correspondência ao endereço informado no preâmbulo deste edital.

EDITAL



TOMADA DE PREÇO Nº. xx/2014

Processo nº. 23042.000433/2014

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, através do Pregoeiro, designado pela Portaria Nº. 348-GR/IFAM de 18.08.2009, e Equipe de Apoio, designada pela Portaria Nº. 351-GR/IFAM, de 18.08.2009, torna público que no dia **24 de dezembro de 2014, às 09h00min (hora Manaus)**, na Sala da CPL, situada na Avenida 7 de Setembro, 1975 – Centro, Manaus/AM, realizará licitação, na modalidade de Pregão Presencial, do tipo menor preço **Global**. A presente licitação será regida pelas regras estabelecidas neste Edital, pela Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº. 3.555, de 08/08/2000, Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e legislação correlata.

REALIZAÇÃO, com a divulgação das Propostas de Preços recebidas e início da etapa de lances.

Data: **44 de dezembro de 2014**

Hora: **09h00min** (Horário de Manaus) – **10h00min** (Horário de Brasília)

Local: Sala da CPL, situada na Avenida Sete de Setembro, 1975 – Centro, Manaus/AM

1. OBJETO

- 1.1 O **presente** certame licitatório tem por objeto a contratação de empresa especializada para a Elaboração de **Projetos de Engenharia (Básicos e Complementares)**, a serem prestados para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas e seus Campi e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre e seus Campi, visando construir, ampliar, reformar, atualizar e manter as áreas físicas das Reitorias e seus *campi*, pelo período de 12 (doze) meses, conforme detalhados no Projeto Básico – Anexo I.

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1 Somente poderão participar deste Tomada de Preços:

- Empresas especializadas do ramo de atividade ao objeto da contratação que atendam todas as exigências deste Edital e seus Anexos.
- As empresas que estejam devidamente **cadastradas e habilitadas parcialmente** no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, e que sejam cadastradas no site



2.2 Não poderão participar desta Tomada de Preços as empresas:

- 2.2.1 Consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição;
- 2.2.2 Em processo de falência, concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- 2.2.3 Que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação e impedidas de contratar com as Instituições Federais, ou tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública Federal, estadual e municipal;
- 2.2.4 Estrangeiras que não funcionem no País;
- 2.2.5 Que não possuam domicílio na cidade de Manaus/Amazonas, tendo em vista que o Órgão licitante poderá fazer diligência para verificar as instalações condizentes com as informações da empresa, e a qualquer momento, para acompanhar os serviços licitados.
- 2.2.6 Empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto desta Licitação.
- 2.2.7 Empresas em que constem ocorrências no SICAF, como: **descumprimento de cláusulas contratuais, Advertências decorrente do atraso na entrega de material ou execução de serviço, não atendimento dos prazos de assistência técnica, penalidades de órgãos estaduais, municipais, federais, bem como suspensões injustificadas;**
- 2.2.8 Empresas que não estejam cumprindo o Contrato com esta Instituição cujo prazo de entrega de objetos ou serviços licitados estejam comprovadamente fora de prazo estabelecido no Contrato.

3. DA REPRESENTAÇÃO

- 3.1 A licitante deverá indicar um **ÚNICO** representante que, devidamente munido de credencial, será o único admitido a intervir em todas as fases do procedimento licitatório, quer por escrito, quer oralmente, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada.
- 3.2 Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma Licitante.
- 3.3 Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
- 3.4 Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar Cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;



- 3.5 O representante designado deverá apresentar documento oficial de identificação com foto (Carteira de Identidade, Carteira de Motorista ou equivalente) para confirmação dos dados do credenciamento.
- 3.6 Responde a licitante por todos os atos praticados pelo seu representante, inclusive naqueles tendentes a fraudar ou frustrar a licitação ou o contrato dela decorrente;

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1 A licitante deverá:

- 4.1.1 Apresentar Declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, em atendimento o artigo 4º, inciso VII da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002;
- 4.1.2 Apresentar documento original de identificação com foto (Carteira de Identidade, Carteira de Motorista...) para confirmação dos dados do credenciamento;

5. DA APRESENTAÇÃO PARA PROPOSTA DE PREÇOS E HABILITAÇÃO

- 5.1 Os documentos de Habilitação para os licitantes cadastrados e compatíveis com o objeto da licitação deverão ser apresentados no endereço constante no preâmbulo deste Edital até às 17h00 (horário Manaus) do terceiro dia anterior à data de realização da sessão destinada à abertura das Propostas de Preço;
- 5.2 É facultado e recomendado aos interessados não cadastrados e compatíveis com o objeto da licitação, enviar os documentos de habilitação com antecedência de pelo menos três dias úteis antes da data da abertura das propostas, a fim de haver a possibilidade de se corrigirem falhas ou omissões capazes de provocar inabilitação (art.22,§ 2º da Lei nº. 8.666/93).
- 5.3 As Propostas de Preço deverão ser apresentadas no endereço estabelecido no preâmbulo deste edital até o dia e hora lá definidos;
- 5.4 Os documentos de Habilitação (deverão ser entregues até 03 (três) dias antes da abertura das Propostas de preços) e as Proposta de Preços deverão ser apresentadas em envelopes devidamente fechados, rubricados no fecho e da seguinte forma identificados:

ENVELOPE Nº. 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS
TOMADA DE PREÇOS xx/2014
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:
CNPJ Nº.



ENVELOPE Nº. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS
TOMADA DE PREÇOS xx/2014
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:
CNPJ Nº.

- 5.1 Os envelopes de proposta e documentação encaminhados à Entidade de Licitação após a data e horário fixados no presente Edital serão devolvidos, ainda fechados, aos respectivos remetentes;
- 5.2 O IFAM não se responsabilizará pelo eventual atraso no envio dos envelopes.

6. DA HABILITAÇÃO

- 6.1 A Habilitação prévia das licitantes será verificada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF nos documentos por ele abrangidos, bem como por meio de documentação comprobatória de qualificação técnica e declarações;
- 6.2 O cadastramento dos licitantes será avaliado mediante consulta ao SICAF, o qual compreende Habilitação Jurídica, Qualificação Econômico-Financeira e Regularidade Fiscal;
- 6.3 É assegurado ao licitante que esteja com algum documento vencido no SICAF o direito de apresentar a documentação atualizada;
- 6.4 Na existência de "ocorrências" anteriormente registradas contra a licitante no SICAF, cabe à própria comprovar tê-las sanado;
- 6.5 O cadastramento no SICAF poderá ser realizado pelo interessado em qualquer unidade de cadastramento dos órgãos/entidades da Presidência da República, dos Ministérios, das Autarquias e das Fundações que integram o Sistema de Serviços Gerais – SISG;
- 6.6 Informações relativas ao cadastramento no SICAF poderão ser obtidas por consulta ao sítio <http://www.compras.gov.br>, link Publicações > Manuais > Manual de Cadastramento de Fornecedores– SICAF;
- 6.7 É permitido aos que não estejam previamente cadastrados no SICAF fazê-lo mediante a apresentação da seguinte documentação:

1. Habilitação jurídica, compreendendo-se:

- 1.1 Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 1.2 Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;



- 1.3 Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de investidura ou nomeação da diretoria em exercício.

2. Qualificação econômico-financeira, compreendendo-se:

- 2.1 Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Distribuidor da Sede da Licitante;
- 2.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social (2010), já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- 2.3 Comprovação de possuir capital ou valor do patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- a) A comprovação da boa situação financeira referida na alínea 'b' será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que um (>1), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- b) Serão considerados em boa situação financeira os que obtiverem resultados superiores a 1 (um).

3. Regularidade Fiscal, compreendendo-se:

- 3.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ-MF);
- 3.2 Certidão de Regularidade de Situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal – CEF;
- 3.3 Certidão Negativa de Débito – CND, comprovando sua regularidade relativa à seguridade social;



- 3.4 Prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal por meio da apresentação de Certidões Negativas ou Certidões Positivas com efeitos de Negativas de Tributos, emitidas pelas Secretarias da Fazenda dos respectivos entes.
- 6.8 A título de Qualificação **Técnica** será exigida a apresentação da seguinte documentação:
- a) Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA da região a qual está vinculada, comprovando atividade relacionada com o objeto da presente licitação – Construção Civil;
 - b) Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica da Empresa, emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado devidamente Autenticada em Cartório e **no CREA**, que comprove a execução de serviço de engenharia tecnicamente similar com no mínimo 10% (dez por cento) dos itens de maior relevância da planilha orçamentária da administração, ou seja, Projetos Arquitetônicos (item 1 da planilha orçamentária), 2.400 metros quadrados de área construída, Projetos de estruturas de concreto armado (item 2 da planilha orçamentária) 2400 metros quadrados, e Projetos de Cobertura em estrutura metálica (item 5 da planilha orçamentária) com 1.800 metros quadrados, de acordo com o escopo do Projeto Básico, não sendo permitido apresentação de execuções cumulativas;
 - c) Comprovação pela empresa de possuir em seu quadro permanente, na data fixada para entrega dos envelopes, **os profissionais listados no item 8.2.1 do Projeto Básico Anexo I, detentor de Certidão de Acervo Técnico (C.A.T), devidamente Registrada no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA da região competente, que comprove qualificação técnica com relação a obras ou serviços de características semelhantes limitadas as parcelas de maior relevância do serviço, sejam eles: Projeto Arquitetônico, Projeto Estrutura e Projeto de Cobertura em estrutura metálica com valor significativo ao mínimo de 10% (dez por cento) do quantitativos indicado na planilha orçamentária destes itens, onde os serviços executados deverão ter a mesma natureza do objeto a ser licitado, não sendo permitido apresentação de execuções cumulativas.**
 - d) A comprovação do vínculo profissional poderá ser efetuada por intermédio do Contrato Social; se sócio, de cópias autenticadas da Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho ou, ainda, por Certidão de Registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, se nela constar o nome do profissional indicado.



- e) Declaração da empresa indicando nome, CPF e número de Registro na Entidade Profissional competente do Responsável Técnico que será o contato com o setor de engenharia no acompanhamento da execução dos serviços de que trata o objeto desta Concorrência;
- f) A comprovação do vínculo profissional poderá ser efetuada por intermédio do Contrato Social; se sócio, de cópias autenticadas da Carteira de Trabalho ou Contrato de Trabalho ou, ainda, por certidão de registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, se nela constar o nome do profissional indicado.
- g) Os Responsáveis Técnicos indicados deverão ser detentores de Certidão de Acervo Técnico de que trata a alínea 'c'. A C.A.T. deverá ser referente às atividades técnicas que fazem parte das atribuições legais do profissional, sendo que somente serão aceitas as relacionadas com a execução de serviços de Engenharia;
- h) Declaração explícita e formal de ter a sua disposição instalações físicas, equipamentos técnicos apropriados, além de pessoal técnico especializado para o cumprimento do objeto da licitação;

6.9 Quanto às declarações será exigido o seguinte:

- a) Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo de sua Habilitação neste certame, conforme modelo de declaração – Anexo VI;
- b) Declaração de que a empresa não possui em seu quadro pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme modelo de declaração – Anexo VII;

7. DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

7.1 A Proposta de Preço deverá ser apresentada no Envelope n.º 2, em 01 (uma) via, impressa em papel timbrado do licitante, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, redigidas com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada todas as folhas pelo representante legal do licitante proponente, conforme os modelos nos Anexos II, Anexo III, Anexo IV e Anexo X;

7.2 A proposta deverá conter:

- 7.2.1 Nome ou razão social do proponente, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver;
- 7.2.2 Relacionar preços unitário e total, conforme Projeto Básico - Anexo I e sua Composição de Custo Unitário - Anexo X, para todos os itens



- cotados, em real, expressos em algarismo e por extenso, de forma clara e precisa, limitado rigorosamente ao objeto desta licitação, sem alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;
- 7.2.3 Indicar número do CNPJ da licitante, Banco, Agência e conta corrente para efeito de pagamento.
- 7.2.4 No preço proposto já deverão estar incluídos todos os custos necessários para a execução/fornecimento do objeto da licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes (incluindo por via fluvial, quando for o caso), seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.
- 7.3 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento e, ainda, propostas que apresentem valores unitários simbólicos, ou irrisórios, de valor zero, excessivos ou manifestamente inexequíveis.
- 7.4 A apresentação da **proposta implicará na plena aceitação das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos por parte do licitante;**
- 7.5 Conter indicação do prazo de validade da Proposta Comercial não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de entrega das Propostas;
- 7.6 Deve-se considerar também **conforme item 18 deste edital, a garantia contratual;**
- 7.7 Anexo à proposta, a empresa deverá apresentar seus custos em papel timbrado da empresa conforme os anexos a este edital, ser apresentado como modelo da Planilha Orçamentária com os serviços quantitativos e unidades conforme Anexo II, modelo da Composição de Custos Unitários de cada serviço, conforme Anexo X, modelo da Composição dos Encargos Sociais da mão-de-obra conforme Anexo IV, modelo Composição da Bonificação por Despesas Indiretas (BDI), conforme Anexo III assinada pelo representante Técnico legalmente habilitado da empresa. **(Conforme art.7º, § 2º, inc. I,II,III e IV, art.40, inc. X, C/C o art. 43, inc. IV, da Lei nº. 8.666/93).**
- 7.8 Os preços e os coeficientes indicados na Planilha Orçamentária e na Composição de custo unitário, respectivamente do Projeto Básico Anexo I, são estimativos devendo a empresa licitante propor seus custos e coeficientes com base em sua experiência, os serviços listados na Planilha SINAPI e composição da TCPO conforme o caso, atendendo as solicitações do referido Projeto Básico. A empresa será plenamente responsável pelos valores indicados em sua proposta;
- 7.9 Em nenhuma hipótese os quantitativos, os serviços ou unidades da Planilha orçamentária da administração, podem ser alterados na proposta da licitante.



8. DOS PROCEDIMENTOS

- 8.1 Finalizado o prazo para recebimento da documentação de Habilitação, a Comissão de Licitação se reunirá para verificar a Habilitação dos interessados;
- 8.2 Da reunião para verificação da Habilitação será lavrada Ata circunstanciada que mencionará todos os licitantes, identificando os que estiverem Habilitados, bem como os que não estiverem, registrando-se nesse último caso o motivo da Inabilitação;
- 8.3 A Inabilitação da licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes, assegurado o Direito de Recurso;
- 8.4 Ultrapassada a fase de Habilitação das licitantes e abertos os envelopes "Propostas", não caberá desclassificá-las por motivo relacionado à Habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 8.5 No dia, horário e local estabelecidos, realizar-se-á sessão pública destinada à abertura das Propostas de preço dos licitantes previamente cadastrados e Habilitados, com a divulgação da Ata com o resultado da Habilitação;
- 8.6 A sessão será aberta com a identificação das empresas participantes e de seus representantes constituídos;
- 8.7 As pessoas que não comprovarem possuir poderes para representação legal das licitantes somente poderão participar da sessão como ouvintes;
- 8.8 Caso todos os licitantes sejam Inabilitados ou todas as propostas sejam desclassificadas, será fixado o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras Propostas;
- 8.9 Não havendo Recurso da fase de cadastramento/habilitação, as empresas habilitadas serão citadas e terão seus envelopes de Proposta recolhidos pela Comissão, os quais serão abertos em ato público e terão o conteúdo conferido e rubricado pelos presentes;
- 8.10 Uma vez iniciada a abertura dos envelopes das Propostas não serão permitidas quaisquer retificações que possam influir no resultado final desta licitação, ressalvado quaisquer erros evidenciados como meramente formais e sanáveis durante a sessão;
- 8.11 Consideradas as ressalvas contidas neste Edital, qualquer reclamação deverá ser feita no ato da reunião pelos representantes legais das licitantes presentes;
- 8.12 É facultada à Comissão de Licitação ou à autoridade superior, em qualquer fase desta Licitação, a promoção de diligência junto aos órgãos emitentes das certidões e de outros documentos, destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, sendo vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente das propostas;
- 8.13 Os envelopes contendo as Propostas das empresas Inabilitadas ficarão à disposição das mesmas pelo período de 10 (dez) dias úteis, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição



- de recurso contra o resultado da licitação ou, se for o caso, quando denegados os recursos interpostos), após o qual serão destruídos pela Comissão;
- 8.14 Realizado o Julgamento das Propostas, será feita a divulgação do resultado no sítio oficial do IFAM, após o que será aberto o prazo Recursal;
- 8.15 A licitante vencedora será convocada no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data da finalização desta licitação, para recebimento da Nota de Empenho e Assinatura do Contrato;
- 8.16 A autoridade competente poderá Revogar, total ou parcialmente a presente licitação por interesse público ou Anulá-la por ilegalidade de ofício, ou mediante provocação de terceiros.
- 8.17 A critério da Comissão Permanente de Licitação poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

9. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

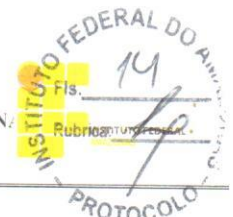
- 9.1 Para o julgamento das propostas, a Comissão de Licitação levará em conta, **exclusivamente, o critério de Menor Preço Global, expresso em Composição de Custos Unitários, e na Composição do BDI, tomando-se por base o preço estimado pela Administração - (obedecendo conforme o caso a Planilha do SINAPI)**. Para os casos não abrangidos por esse Sistema foram utilizados Tabela de Composição de Preço para Orçamento – TCPO e Pesquisa de Mercado, com **Parecer Técnico emitido pela Coordenação de Obras e Engenharia (COENG)**, atestando que a compatibilidade dos preços propostos está de acordo com os custos da Construção Civil Regional;
- 9.2 Será vedada utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, subjetivo ou reservado de julgamento que possa, ainda que indiretamente, ferir o Princípio da Igualdade entre as licitantes.
- 9.3 Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital.
- 9.4 Não se admitirá Proposta que apresente Planilhas com Preços Unitários Simbólicos, Irrisórios ou de valor zero, ainda que o ato convocatório desta Licitação não tenha estabelecido limites mínimos.
- 9.5 Depois de examinadas as propostas, serão desclassificadas:
- 9.5.1 Propostas que não atendam às exigências deste Edital;
- 9.5.2 Propostas de Valor Global superior ao limite estabelecido ou com Preços manifestamente Inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação.



- a) Para os efeitos do disposto no item anterior, consideram-se manifestamente inexeqüíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- i. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou;
 - ii. Valor orçado pela Administração.
- 9.6 Se a proposta vencedora não for aceitável ou exeqüível, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, em ordem de classificação crescente, até a apuração de uma proposta que atenda ao disposto neste Edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto do certame.
- 9.7 No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.
- 9.8 Os Critérios de aceitabilidade de preços unitários, serão nos termos do Art. 40, inciso X da Lei 8.666/1993, **conforme acórdão TCU N.º 2466/2009 – Plenário, publicado em 23/10/2009**”.
- 9.9 Será dada a oportunidade aos proponentes do esclarecimento sobre a composição de seus preços. Caso o licitante comprove a exeqüibilidade do valor apresentado, não se cogita a desclassificação da sua proposta (TC-014.879/2005-7).

10. DOS RECURSOS

- 10.1 Das decisões da Comissão de Licitação caberá Recurso, por escrito, ao Reitor do IFAM, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da Ata, ficando o resultado da licitação condicionado ao julgamento do mesmo;
- 10.2 A Comissão poderá reconsiderar sua decisão, ou fazer subir o ato recorrido, devidamente informado, devendo nesse caso a decisão ser proferida pela autoridade competente;
- 10.3 Interposto, o Recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 10.4 Qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, imediatamente após a divulgação da vencedora, de forma motivada, apresentar sua intenção de recorrer.
- 10.5 A não manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso contra a adjudicação do objeto ao licitante vencedor;
- 10.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos;



10.7 Os recursos deverão obrigatoriamente ser protocolizados no Serviço de Protocolo do IFAM, localizado no pavimento térreo da Unidade Sede, no horário de 08h às 17h. (hora Manaus)

11. A ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO

11.1 Decididos os eventuais recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, o Reitor do IFAM Adjucará o objeto e Homologará o resultado da Licitação para determinar a contratação.

12. DO CONTRATO E SUA EXECUÇÃO

12.1 Sem prejuízo do disposto no Capítulo III a IV da Lei nº. 8.666/93, o contrato referente a esta Licitação será formalizado e conterá, necessariamente, as Condições já especificadas neste Ato Convocatório.

12.2 Quaisquer condições apresentadas pela adjudicatária em sua proposta, se pertinentes, poderão ser acrescentadas ao Contrato a ser assinado.

12.3 IFAM convocará oficialmente a adjudicatária, durante a validade da sua Proposta para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, assinar o Contrato sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.4 O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração do IFAM;

12.5 É facultada à Administração do IFAM, quando a convocada não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidos, chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar esta licitação, independentemente de cominação;

12.6 A execução do Contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas Contratuais e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado, na forma dos artigos 54 e 55 da Lei nº. 8.666/93.

12.7 A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada pela Coordenação de Obras e Engenharia (COENG) do IFAM.

12.8 Os Serviços Executados e o Custo respectivo serão avaliados através de medição (Cronograma físico-financeiro), demonstrando a evolução dos serviços em termos percentuais, a fim de aferir-se a perfeita compatibilidade entre o faturamento previsto e o Cronograma de Desembolso estabelecido.

13. DO PREÇO



- 13.1 O preço global estimado para o objeto a ser contratado é de **R\$ 1.498.740,54** (Hum milhão, quatrocentos e noventa e oito mil, setecentos e quarenta reais e cinquenta e quatro centavos).

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 14.1 As despesas decorrentes deste processo correrão por conta do Programa de Trabalho: 31512 – Fonte de Recursos: 0112 – Natureza da Despesa: 449051.

15. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1 Com fundamento no artigo 7º da Lei nº. 10.520/2002 e art.14 do Decreto 3.555/2000, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das cominações legais e de multa de até 20% (vinte por cento) do valor da contratação a licitante que:
- 15.1.1 Não retirar ou não aceitar a nota de empenho, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 15.1.2 Deixar de entregar a documentação exigida no Edital;
 - 15.1.3 Apresentar documentação falsa;
 - 15.1.4 Ensejar o retardamento da execução de seu objeto;
 - 15.1.5 Não manter a proposta;
 - 15.1.6 Falhar ou fraudar na execução do contrato;
 - 15.1.7 Comportar-se de modo inidôneo;
 - 15.1.8 Fizer declaração falsa;
 - 15.1.9 Cometer fraude fiscal.
- 15.2 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF (Art. 28, parágrafo único, Decreto 5.450/2005).
- 15.3 Em caso de atraso injustificado na entrega dos produtos será aplicada multa de mora à licitante vencedora, no valor correspondente de 1% (um por cento) sobre o valor da aquisição, por dia de atraso, até o limite de 10 (dez) dias.
- 15.4 Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas o IFAM poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções (art. 87, Seção II, Lei nº. 8.666/93):
- a) Advertência;
 - b) Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total da aquisição, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação oficial enviada pelo IFAM;
 - c) Suspensão temporária de participar em licitações e impedimento de contratar com a União pelo prazo de até 02 (dois) anos;



- d) Ser declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada.
- 15.5 O valor correspondente à multa será descontado dos pagamentos que a licitante vencedora tenha a receber do IFAM e serão recolhidas no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo IFAM.
- 15.6 A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui a possibilidade de aplicação de outras, previstas nas Leis 10.520/2002 e 8.666/1993, bem como outras legislações se aplicáveis forem, inclusive responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados ao IFAM.
- 15.7 O critério da Administração poderão ser suspensas às penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso no cumprimento das obrigações for devidamente justificado pela licitante adjudicada, por escrito, no prazo máximo de 05 (cinco) dias da ocorrência do evento e aceito pela autoridade competente, que fixará novo prazo, este improrrogável, para completa execução das obrigações.

16. DO PAGAMENTO

- 16.1 O pagamento será feito em favor da licitante vencedora, conforme disposto no item 6.3.1, do Projeto Básico Anexo I;
- 16.2 Nenhum pagamento será efetuado ao licitante vencedor enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.
- 16.3 Será procedida consulta "ON LINE" junto ao SICAF antes do pagamento a ser efetuado à licitante adjudicada, para verificação da situação regular da mesma.

17. REACTUAÇÃO DOS PREÇOS

- 17.1 Os preços firmados no contrato decorrente da presente licitação poderão ser reactuados, visando à manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, observado o período mínimo de 01 (um) ano, a contar da data de apresentação da proposta, conforme o art. 38 da IN nº. 02, de 30/04/2008 do MPOG, e suas alterações. Nas reactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data da última reactuação ocorrida.

18. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 18.1 Como garantia integral de todas as obrigações assumidas, inclusive indenizações a terceiros e multas que venham a ser aplicadas, conforme o disposto no art. 56, § 1º, da Lei nº. 8.666/93, a vencedora, na assinatura do contrato, prestará a garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do



valor total do contrato, a qual será liberada após o integral cumprimento das obrigações contratuais.

- 18.2 A Licitante vencedora prestará Garantia de Execução Contratual, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, em uma das seguintes modalidades:
- a) Seguro-garantia;
 - b) Fiança bancária;
 - c) Caução em dinheiro.
- 18.3 O depósito da Garantia de Execução Contratual deverá ser entregue ao IFAM no ato da assinatura do Contrato.
- 18.4 A Garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída no prazo de 30 (tinta) dias após a execução do Contrato.
- 18.5 O Depósito da Garantia de Execução Contratual deverá observar o seguinte:
- 18.5.1 Em caso de Garantia por meio de Fiança Bancária, modelo a ser definido pela Administração do IFAM;**
- 18.5.2 Na hipótese de Caução em dinheiro, será feito depósito na Caixa Econômica Federal, devendo a licitante, após o ato, apresentar como comprovante a via de cor azul.

19. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

- 19.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar, por escrito os termos deste Edital, devendo protocolar o pedido até o segundo dia útil antes da data fixada para a abertura dos envelopes de proposta;
- 19.2 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de proposta, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso;
- 19.3 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do Processo Licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente;

20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 20.1 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.
- 20.2 A autoridade competente para aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar

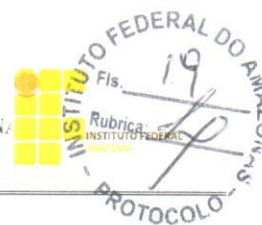


- tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.
- 20.3 Cabe ao Pregoeiro, ou à Autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada inclusão posterior de documentação ou informação que deveria constar desde a realização da sessão pública.
- 20.4 Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normais.
- 20.5 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que sejam possíveis à aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do pregão;
- 20.6 A ata deste pregão será disponibilizada no site www.comprasnet.gov.br, imediatamente após o encerramento da sessão pública.
- 20.7 Informações complementares poderão ser obtidas pelo e-mail licita@iam.edu.br, pelo fone (92) 3621-6761, ou por envio de correspondência ao endereço informado no preâmbulo deste edital;
- 20.8 São partes integrantes deste edital:
- Anexo I – Projeto Básico;
 - Anexo II – Planilha Orçamentária da Contratante;
 - Anexo III – Composição da Bonificação por Despesas Indiretas;
 - Anexo IV – Composição das Leis Sociais da Administração;
 - Anexo V – Descritivo da Composição dos serviços escopo da Planilha Orçamentária;
 - Anexo VI - Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos da empresa licitante;
 - Anexo VII - Modelo de declaração de cumprimento da legislação trabalhista de menores;
 - Anexo VIII - Minuta do Contrato entre a empresa e a Instituição Federal de Ensino;
 - Anexo IX - Modelo de Cessão de Direitos Patrimoniais;
 - Anexo X - Composição de Custo Unitário.

21. DO FORO

- 21.1 Fica eleito o Foro da Justiça Federal da cidade de Manaus/AM para dirimir quaisquer dúvidas que vierem a surgir no cumprimento das obrigações decorrentes desta licitação.

Manaus – AM, 23 de dezembro de 2014.



Presidenta da Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I - PROJETO BÁSICO

TÍTULO:

Elaboração de Projeto de Engenharia (Básicos e executivos).

IDENTIFICAÇÃO:

Serviços de Engenharia para elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para os Campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

JUSTIFICATIVA:

O Plano de Expansão da Rede de Educação Tecnológica – Fase III constitui-se na iniciativa do Governo Federal, por Intermédio do Ministério da Educação, de implantar, nos próximos quatro anos, novas unidades na Rede Federal de educação Tecnológica, oferecendo ao país condições favoráveis à formação e qualificação profissional nos diversos níveis e modalidades de ensino, suporte ao desenvolvimento da atividade produtiva, oportunidades de geração e disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos e estímulos ao desenvolvimento socioeconômico em níveis local e regional.

O IF-Amazonas, através do MEC/SETEC foi responsabilizado como Instituição responsável pela implantação e condução do processo de expansão da EPT no Estado do Amazonas tornando-se eminente a necessidade de elaboração de projetos básicos e complementares de engenharia para subsidio as ações demandadas.

O presente projeto básico trata da necessidade de contratação de serviços de engenharia visando à confecção de projetos técnicos, (básicos e executivos) conforme explicitado acima, devendo a formatação do escopo atender as normas relativas à ABNT e do Estado objeto da implantação, devendo ser apresentado em formato, impresso e em mídia seguindo a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, vinculada ao projeto inicial devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia.

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	PRAZO	QTD	V.UNIT.	V.TOTAL
I.	IF-AMAZONAS, CAMPUS: 1. Manaus Centro; 2. Manaus Distrito Industrial; 3. Manaus Zona Leste; 4. São Gabriel da Cachoeira; 5. Coari; 6. Presidente Figueiredo; 7. Maués; 8. Parintins; 9. Tabatinga; 10. Lábrea; 11. Reitoria		360 dias			
TOTAL						1.492.664,32



Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. CONCEITUAÇÃO	3
3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	7
4. OBJETO.....	7
5. MÉTODO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	7
6. PROJETOS	8
7. REQUISITOS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.....	12
8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	13
9. OS PROJETOS DEVERÃO CONTER.....	14
10. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO	14
11. DEFINIÇÕES DOS MÉTODOS	14
12. LOCAL DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	15
13. ANEXOS.....	15
ANEXO A	1



1. INTRODUÇÃO

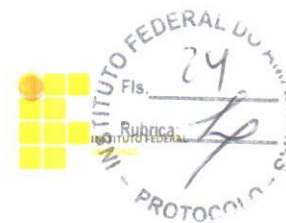
- 1.1. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, pretende contratar, com base na Lei n.º 10.520, de 17.07.2002, no Decreto n.º 5.450, de 31.05.2005, na Lei n.º 8.666, de 21.06.1993, na IN n.º 02, de 30.04.2008 do MPOG e suas alterações, e nas demais normas legais e regulamentares, empresa especializada para a Elaboração de **Projetos de Engenharia (Básicos e Executivos), a serem prestados para o IFAM e seus Campi**, visando ampliar, reformar, construir, atualizar e manter as áreas físicas da Reitoria e seus *campi*, conforme detalhados neste Projeto Básico.

2. CONCEITUAÇÃO

- 2.1. **ÁREA CONSTRUIDA:** Para efeitos deste Projeto Básico será considerada a medida da superfície de quaisquer dependências ou conjunto de dependências, cobertas, nela inclusas as superfícies de projeção das paredes, de pilares, beirais (até 1,2m e referente ao pavimento onde está a cobertura) e demais elementos construtivos. Este conceito é contabilizado no cômputo do quantitativo de: Projetos Arquitetônicos, Hidrossanitários, Fundações, Estruturas de Concreto Armado, estruturas metálicas de cobertura, elétricos de baixa tensão, rede de lógica e telefônica, Projetos de SPDA, Projetos mecânicos, Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio, levantamentos arquitetônicos, hidrossanitários e redes elétricas, Planilha de orçamentária e maquete eletrônica, cada um destes quando efetivamente utilizados;
- 2.2. **ÁREAS DESCOBERTAS:** Para efeitos desse Projeto Básico será considerada a medida da superfície minorada a 75% da área construída, ou seja, a área descoberta será minorada em 25% para efeitos de pagamento nos projetos indicados na área construída, quando efetivamente utilizados;
- 2.3. **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART:** Define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de quaisquer serviços de engenharia, arquitetura e agronomia, objeto do contrato (art. 2º Resolução n.º 425-CONFEA). Todo contrato escrito ou verbal para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à engenharia, arquitetura e à agronomia fica sujeita à “Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (Art. 1º Resolução 425-CONFEA). No que tange a arquitetura, esta terá como equivalente a RRT – Registro de Responsabilidade Técnica;
- 2.4. **DESPESAS OPERACIONAIS ADMINISTRATIVAS** são os custos indiretos envolvidos na execução contratual decorrentes dos gastos da contratada com sua estrutura administrativa, organizacional e gerenciamento de seus contratos, calculados mediante incidência de um percentual sobre o somatório da remuneração, encargos sociais e trabalhistas, insumos de mão-de-obra e insumos diversos, tais como as despesas relativas a:



- a) Funcionamento e manutenção da sede, tais como aluguel, água, luz, telefone, o Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU, dentre outros;
 - b) Pessoal administrativo;
 - c) Material e equipamentos de escritório;
 - d) Supervisão de serviços; e
 - e) Seguros.
- 2.5. ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS são os custos de mão-de-obra decorrentes da legislação trabalhista e previdenciária, estimados em função das ocorrências verificadas na empresa e das peculiaridades da contratação, calculados mediante incidência percentual sobre a remuneração;
- 2.6. FISCAL TÉCNICO DO CONTRATO: Servidor designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização do objeto contratado;
- 2.7. GESTOR DO CONTRATO: Servidor designado para coordenar e comandar o processo da fiscalização da execução contratual. É o representante da Administração, especialmente designado, na forma dos Art. 67 e 73 da Lei nº. 8.666/93 e do art. 6º do Decreto nº. 2.271/97, para exercer o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, devendo informar a Administração sobre eventuais vícios, irregularidades ou baixa qualidade dos serviços prestados pela contratada, propor as soluções e as sanções que entender cabíveis para regularização das faltas e defeitos observados, conforme o disposto na IN nº. 02, de 30.04.2008 do MPOG;
- 2.8. INSUMOS DIVERSOS são os custos relativos a materiais, utensílios, suprimentos, máquinas, equipamentos, entre outros, utilizados diretamente na execução dos serviços;
- 2.9. LUCRO é o ganho decorrente da exploração da atividade econômica, calculado mediante incidência percentual sobre a remuneração, encargos sociais e trabalhistas, insumos de mão-de-obra, insumos diversos e despesas operacionais e administrativas;
- 2.10. ORDEM DE INÍCIO DE PROJETO – OIP – Documento lavrado em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA estabelecendo: data de solicitação do projeto, escopo do projeto, datas de entrega, valor da obra, valor do projeto, responsáveis etc.;
- 2.11. ORDEM DE SERVIÇO é o documento utilizado pela Administração para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução dos contratos de prestação de serviços, que deverá estabelecer quantidades estimativas, prazos e custos da atividade a ser executada, e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado com o solicitado;



- 2.12. **PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS** é o documento a ser utilizado para detalhar os componentes de custo que incidem na formação do preço dos serviços, podendo ser adequado pela Administração em função das peculiaridades dos serviços a que se destina, no caso de serviços continuados;
- 2.13. **PRODUTIVIDADE** é a capacidade de realização de determinado volume de tarefas, em função de uma determinada rotina de execução de serviços, considerando-se os recursos humanos, materiais e tecnológicos disponibilizados, o nível de qualidade exigido e as condições do local de prestação do serviço;
- 2.14. **PRODUTOS** ou **RESULTADOS** são os bens materiais e imateriais, quantitativamente delimitados, a serem produzidos na execução do serviço contratado;
- 2.15. **PROJETO BÁSICO**: Segundo a Lei 8.666/93 é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos módulos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:
- Desenvolvimento da solução escolhida de forma a favorecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
 - Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras de montagem;
 - Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
 - Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
 - Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
 - Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;
- 2.16. **PROJETO EXECUTIVO**: Segundo a Lei 8.666/93 é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;



- 2.17. **PRÓ-LABORE** é o equivalente salarial a ser pago aos cooperados pela cooperativa em contrapartida pelos serviços prestados.
- 2.18. **REMUNERAÇÃO** é o salário base percebido pelo profissional em contrapartida pelos serviços prestados mais os adicionais cabíveis, tais como hora extra, adicional de insalubridade, adicional de periculosidade, adicional de tempo de serviço, adicional de risco de vida e demais que se fizerem necessários.
- 2.19. **REPACTUAÇÃO** é a espécie de reajuste contratual que deve ser utilizada para serviços continuados com dedicação exclusiva da mão de obra, por meio da análise da variação dos custos contratuais, de modo a garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo estar prevista no instrumento convocatório com data vinculada à apresentação das propostas para os custos decorrentes do mercado e do acordo ou convenção coletiva ao qual o orçamento esteja vinculado para os custos decorrentes da mão-de-obra;
- 2.20. **RESERVA TÉCNICA** são os custos decorrentes de substituição de mão-de-obra quando da ocorrência de atrasos ou faltas que não sejam amparadas por dispositivo legal e, ainda, abonos e outros, de forma a assegurar a perfeita execução contratual. Este custo é calculado para cobertura não discriminada no cálculo da remuneração mediante incidência percentual sobre o somatório da remuneração, encargos sociais e trabalhistas e insumos de mão-de-obra.
- 2.21. **ROTINA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS** é o detalhamento das tarefas que deverão ser executadas em determinados intervalos de tempo, sua ordem de execução, especificações, duração e frequência.
- 2.22. **SALÁRIO** é o valor a ser efetivamente pago ao profissional envolvido diretamente na execução contratual, não podendo ser inferior ao estabelecido em acordo ou convenção coletiva, sentença normativa ou lei, ou ainda, quando da não existência destes, poderá ser aquele praticado no mercado ou apurado em publicações ou pesquisas setoriais para a categoria profissional correspondente;
- 2.23. **SERVIÇOS CONTINUADOS** são aqueles cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente;
- 2.24. **SERVIÇOS NÃO-CONTINUADOS** são aqueles que têm como escopo a obtenção de produtos específicos em um período pré-determinado;
- 2.25. **TRIBUTOS** são os valores referentes ao recolhimento de impostos, e contribuições incidentes sobre o faturamento, conforme estabelecido pela legislação vigente.
- 2.26. **UNIDADE DE MEDIDA** é o parâmetro de medição adotado pela Administração para possibilitar a quantificação dos serviços e a aferição dos resultados.



2.27. INSTRUMENTO LEGAL é todo ato normativo ou instrumento jurídico ao qual seja atribuída força de lei, que tenha abrangência geral ou coletiva e disponha sobre matéria tutelada pelo Direito Público, tais como acordos, convenções coletivas e decisões normativas trabalhistas.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, através de sua Pró-reitora de Administração e Planejamento, necessita elaborar **Projetos de Engenharia (Básicos e Executivos)**, visando ampliar, reformar, construir, atualizar e manter as áreas físicas da Reitoria e seus *campi*.

4. OBJETO

4.1. Contratação de empresa especializada para a Elaboração de Projetos de Engenharia (Básicos e Executivos), a serem prestados para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas e seus Campi, visando ampliar, reformar, construir, atualizar e manter as áreas físicas das Reitorias e seus campi, pelo período de **12 (doze) meses**, conforme detalhados no Projeto Básico - ANEXO I.

5. MÉTODO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. Os serviços serão executados obedecendo rigorosamente as especificações fornecidas pelo Instituto Federal do Amazonas, as Normas atinentes da ABNT e de acordo com o Decreto nº. 92.100 de 10/12/85 publicado no DOU em 13/12/85 e a Portaria do MEC nº. 2.296 de 23/07/97, publicada no DOU em 31/07/97;
- 5.2. A administração da unidade solicitante do projeto solicitará a presença do responsável técnico da empresa (preferencialmente o Gerente de Projetos) que fará solicitação formal sobre o programa de necessidades do projeto requerido, podendo fornecer croquis, projetos pré-existentes e quaisquer outros meios de forma a facilitar a elaboração do projetos por parte da CONTRATADA;
- 5.3. O responsável técnico da CONTRATADA deve verificar todas as especificações, indagando, conforme o caso, as solicitações da CONTRATANTE em busca de dirimir quaisquer dúvidas sobre os projetos a serem executados, bem como analisar a realidade local para a realização dos serviços requeridos;
- 5.4. Após o conhecimento das solicitações da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá estimar o prazo para a realização dos serviços, onde em comum acordo com a CONTRATANTE será firmado o cronograma de entrega do projeto definitivo, com seus acompanhamentos parciais;
- 5.5. Posteriormente, a administração lavrará a **Ordem de Início de Projeto** no qual estará descrito, dentre outros, a data do início do projeto, a descrição do programa de necessidades da administração, o valor da obra e o prazo de entrega do projeto;



- 5.6. O descumprimento dos prazos estabelecidos neste documento ocasionará a aplicação de sanções a CONTRATADA;
- 5.7. A CONTRATADA poderá a qualquer momento entrar em contato com a administração do Campus ou Departamento de Engenharia para dirimir dúvidas que venham a ocorrer na elaboração do projeto. Caso ocorram alterações no escopo do projeto, deverão ser elaborados anexos à **Ordem de Início de Projeto** fornecida. Contudo, os prazos estabelecidos em primeiro momento deverão ser cumpridos, salvo autorização contrária da administração/fiscal/gestor do contrato;
- 5.8. Será de responsabilidade da CONTRATADA e/ou profissional contratado, a quantificação de todos os custos e/ou materiais necessários para o cumprimento dos serviços contratados conforme projeto básico;
- 5.9. A CONTRATADA, após a emissão da **Ordem de Início de Projeto**, deverá providenciar os devidos a vistoria preliminar, o levantamento topográfico, os estudos geotécnicos bem como a elaboração anteprojeto da edificação solicitada. A CONTRATADA deverá elaborar os projetos com as informações apresentadas pelo IFAM e por meio de vistorias aos locais dos projetos em questão, sendo de sua responsabilidade, também, conferir todas as medidas necessárias para os projetos propostos;
- 5.10. A CONTRATANTE poderá ou não autorizar o prosseguimento com base no anteprojeto apresentado pela CONTRATADA com base nas solicitações feitas na **Ordem de Início de Projeto**. Estando de acordo a CONTRATANTE fará o acompanhamento dos serviços conforme o anteprojeto apresentado;
- 5.11. Após a conclusão total dos projetos, a CONTRATADA fará a entrega parcial dos mesmos onde a CONTRATANTE poderá solicitar adequações, desde que sigam as solicitações feitas na **Ordem de Início de Projeto**, nos anexos e acordos preestabelecidos entre as partes, ou seja, sem grandes alterações que influam em aumento do custo do serviço anteriormente solicitado;
- 5.12. Após possíveis correções a CONTRATADA deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), com visto da inspetoria do CREA-AM e quitação do banco credenciado, dos serviços contratados, no ato de entrega de cada projeto elaborado.

6. PROJETOS

- 6.1. Os prazos para entrega dos serviços deverão seguir expressamente a **Ordem de Início de Projeto** firmada entre as partes, bem como as datas parciais para a entrega dos serviços sobre pena de aplicação de sanções contratuais cabíveis a CONTRATADA;
- 6.2. A estimativa do preço do projeto leva em consideração o custo necessário para a elaboração do mesmo por metro quadrado de projeto (exceção ao projeto da ETE e sondagens), ou seja, considera quanto tempo o profissional especializado, com remuneração mínima, levaria para a elaboração do metro quadrado deste. Os valores aplicados neste projeto são estimativos devendo a contratada ser responsável pela



estimativa do custo total de sua proposta. Todavia o fiscal/gestor do contrato solicitará o atendimento de todas as exigências constantes deste Projeto Básico;

- 6.3. O pagamento será realizado se, e somente se, houver a conclusão e entrega definitiva do(s) projeto(s) solicitado(s);
- 6.4. Caberá a administração/fiscal/gestor do contrato o pagamento de projetos parciais entregues definitivamente pela CONTRATADA, contudo os mesmos deverão ser entregues de maneira definitiva com ART's e, conforme o caso, com a aprovação da autoridade competente pelo projeto. Como exemplo os projetos de sondagem e de levantamento topográfico podem, conforme autorização do fiscal/gestor do contrato, serem pagos antes da entrega definitiva do projeto global da obra, estando estes concluídos;
- 6.5. Condições de pagamento:
 - 6.5.1. O pagamento será efetuado conforme itens 6.3 e 6.4 e mediante a apresentação de planilha orçamentária dos serviços executados (a serem pagos) e demais outras documentações necessárias inerentes pagamento por esta Instituição Federal de Ensino, conforme contrato;
 - 6.5.2. Fica condicionado o pagamento, à cessão por parte da CONTRATADA dos direitos patrimoniais relativos aos projetos, podendo a CONTRATANTE utilizá-los e executá-los em locais diferentes e quando julgar conveniente, desde que respeitados os moldes e a finalidade para os quais foi elaborado;
 - 6.5.3. Deverá constar no projeto básico, no caso de **obras novas**:
 - a) **Declaração de vistoria do imóvel** (incluindo características, situação e providencias a serem tomadas previamente para a execução da obra, se existires, tais como terraplenagem, remoção de obstáculos, demolições, remoção de ocupantes, canalização de córregos, retirada de árvores etc., assinado pelo engenheiro responsável técnico pela vistoria;
 - b) **Projetos completos da obra**, assinados pelo responsável técnico de cada projeto;
 - c) **Memorial descritivo** (informações sobre detalhes construtivos, acabamentos e instalações especiais etc.), assinado pelo responsável técnico de cada projeto;
 - d) **Especificações Técnicas** (definição dos materiais a serem utilizados em relação à qualidade, forma, textura, peso, resistência etc. citando quando necessário Normas Técnicas pertinentes), assinado pelo responsável técnico de cada projeto;
 - e) **Planilha Orçamentária** (detalhada item a item, contendo, preço unitário, preço global, unidade de medida em que não se pode utilizar verba, ponto ou outra unidade que não caracterize com objetividade os serviços pretendidos e composição de BDI incluso no preço unitário ou detalhado ao final do orçamento, também deverá constar a composição das leis sociais utilizadas pelo orçamentista e a composição de Custos Unitários de cada item), assinado pelo responsável técnico pelo orçamento da obra;



- f) **Cronograma Físico Financeiro** (documento que detalha o desenvolvimento da obra no tempo e que será objeto de cadastro no módulo de obras do SIMEC), assinado pelo responsável técnico pelo orçamento da obra;
- g) **Declaração de compatibilidade SINAPI** (Declaração expressa do engenheiro responsável pelas planilhas orçamentárias, certificando a compatibilidade dos quantitativos com o projeto básico de engenharia e dos custos constantes nas referidas planilhas com os custos do SINAPI, conforme Art. 109 da Lei n.º 11.768 de 2008 (Lei Orçamentária de 2009)), assinado pelo responsável técnico pelo orçamento da obra;
- h) **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART** (do autor da planilha orçamentária e todos os projetos solicitados), assinado pelo responsável técnico de cada projeto.

6.5.4. Deverá constar no projeto básico, no caso de **reformas e/ou ampliações**:

- a) Todos os itens previstos no subitem 6.5.3;
- b) **Relatório fotográfico** (conteúdo descrição da edificação objeto da reforma e/ou ampliação) para posteriores comparações e análises, assinado pelo responsável técnico vistoria da obra.

6.5.5. No caso de repetição de projetos IFAM pagará apenas um valor referente à repetição de projeto onde para será pago **100% para a primeira utilização do projeto, 50% para a segunda utilização do projeto e 25% para a terceira e subsequentes**. A CONTRATADA deverá contudo aprovar cada projeto, emitir nova Anotação de Responsabilidade Técnica e fazer as alterações necessárias, incluindo mudanças em legendas, mudanças do terreno, alteração do sistema de tratamento de esgoto, locação da rede de esgoto externa ao prédio, locação da obra e da subestação etc.;

6.5.6. Os projetos de fundações, sondagem e topográfico não seguirão as prescrições do item 6.5.5, sendo pagos em sua integralidade devido à natureza específica de cada um destes projetos;

6.6. Apresentação e entrega dos serviços:

6.6.1. Observados os prazos previstos no item 6.1, os projetos, detalhamentos, memórias de cálculo, especificações e planilhas orçamentárias deverão ser apresentados da seguinte forma:

6.6.2. Os projetos deverão ser entregues em 2 (duas) vias, assinadas e plotadas em folha de papel sulfite em tamanhos normatizados pela ABNT (A0, A1, A2 etc.), conforme o melhor utilização dos mesmos;

6.6.3. Os detalhamentos, memórias de cálculo, especificações e planilhas orçamentárias deverão ser entregues impressos em folha de papel sulfite tamanho A4, assinados e encadernados, com folha de rosto identificadora a que se refere, o projeto e o conteúdo. Após a folha de rosto deverá ser colocado índice com indicação dos itens e respectivas páginas;



- 6.6.4. Todos os documentos deverão ser entregues também em formato digital em duas vias em CD ou DVD, dotado de capa e etiquetas;
- 6.6.5. Não será reconhecida a entrega dos arquivos digitais por e-mail, apenas por vias físicas conforme item 6.6.4;
- 6.6.6. Os projetos, e/ou detalhamentos, deverão ser apresentados em arquivos digitais compatíveis com o software AutoCAD.2000 ou superior, na extensão *.dwg, sem qualquer proteção e também cópia do arquivo em formato *.pdf;
- 6.6.7. As memórias de cálculo, especificações e planilhas orçamentárias deverão ser apresentados em arquivos de extensão *.doc ou *.xls, compatíveis com o Microsoft Office 2000 ou superior e também cópia digital do arquivo em formato *.pdf;
- 6.7. Cada projeto deverá atender, conforme o caso, aos itens constantes ANEXO deste projeto básico e as solicitações da administração constantes na **Ordem de Início de Projeto** e análise do fiscal/gestor do contrato.
- 6.8. A CONTRATADA deverá aprovar o Projeto de Prevenção Contra Incêndios no Corpo de Bombeiros, assumindo todos os custos da sua aprovação;
- 6.9. Os Projetos Hidrossanitários deverão estar de acordo/aprovado junto a concessionária do serviço do município relativo ao serviço;
- 6.10. Os Projetos Elétricos deverão ser aprovados junto à concessionária distribuidora de energia elétrica do município relativo ao serviço;
- 6.11. Os Projetos de Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA), independentemente de ser utilizado, deverá ser apresentado ao Departamento de Engenharia dos Institutos o parecer, justificando sua utilizando ou não, embasado nos cálculos estabelecidos pela NBR 5419 e aprovação junto ao Corpo de Bombeiros dos Municípios das obras a serem construídas.
- 6.12. Os Projetos de rede de telefonia e informática deverão atender as necessidades das edificações, já prevendo futuras ampliações e deverá passar pela aprovação da Departamento de Engenharia do IFAM.
- 6.13. Caberá ao projetista prestar Assistência Técnica aos IFAM/Departamento de Engenharia, sendo considerado estes serviços inclusos na apresentação da proposta.
- 6.14. A “Assistência Técnica” será entendida como os serviços prestados pelo autor dos projetos, através de sugestões e respostas às consultas nos assuntos de sua especialidade. Esta assistência será prestada sempre que solicitada durante todo o processo, desde a apresentação dos projetos até a conclusão das obras, seja na fase de projeto, de licitação ou execução das mesmas. Caberá ao IFAM/Departamento de Engenharia, em comum acordo com o projetista, a decisão sobre quaisquer modificações de projetos. Fica a cargo do projetista, executar as modificações, desde que os serviços estejam incompletos ou em desacordo com as condições fixadas em norma.
- 6.15. Fará parte dos projetos aqui tratados a relação detalhada dos materiais necessários à sua execução, devidamente quantificada, destacando-se à parte as quantidades relativas a

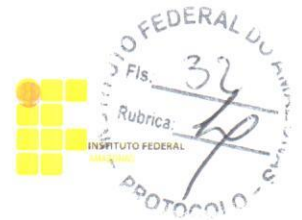


eventuais perdas. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade por todos os elementos de projetos e serviços elaborados, objeto desta especificação e das ações deles decorrentes sobre eventuais prejuízos ao IFAM/Departamento de Engenharia ou a terceiros, sem que haja prejuízo, também, da responsabilização dos executores das obras. Os trabalhos serão realizados a partir de reuniões com as equipes técnicas da CONTRATADA, cabendo ao CONTRATANTE propor as modificações que julgarem necessárias. Todos os projetos deverão ser devidamente aprovados e visados pelos órgãos competentes;

- 6.16. Será de inteira responsabilidade do profissional detentor da ART do projeto quaisquer equívocos, falhas e inconsistências deste projeto que venham a causar problemas construtivos ou o insucesso do empreendimento ou do certame licitatório, podendo ser aplicadas sanções cíveis, penais e funcionais, conforme o caso;
- 6.17. A CONTRATADA deverá dispor a qualquer momento dos profissionais para a elaboração dos projetos, conforme solicitação da administração, durante a vigência contratual. Tal previsão está incluída na Composição de Custos Unitários – CCU de cada obra e também períodos de férias e licenças quaisquer;
- 6.18. A tentativa de plágio de projetos será, a qualquer momento da constatação do ocorrido, coibida com a aplicação das sanções cabíveis pela legislação pertinente ao assunto, sendo de inteira responsabilidade do autor desta ação.

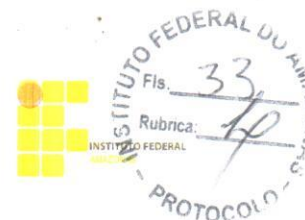
7. REQUISITOS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

- 7.1. Segurança;
- 7.2. Não causar impacto ambiental danoso;
- 7.3. Funcionalidade e adequação ao uso correto dos serviços públicos, economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra;
- 7.4. Economia na aplicação de equipamentos que consumam energia elétrica;
- 7.5. Facilidade na execução, conservação e operação;
- 7.6. Possibilidade de emprego de mão de obra, materiais, tecnologia e matérias primas existentes na região de cada execução do projeto;
- 7.7. As definições de projetos buscarão sempre soluções econômicas, sem prejuízo da qualidade e da facilidade de manutenção;
- 7.8. Deverão atender as solicitações da Lei 8.666/93 e regulamentações correlatas incluindo acordãos atuais referentes a obras e serviços de engenharia;
- 7.9. É vedada a participação na licitação do autor ou empresa responsáveis pelo projeto básico ou executivo (art. 9º, I da Lei 8.666/93);
- 7.10. Os projetos deverão respeitar a Instrução Normativa N.º 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental entre outros.



8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.1. A empresa deverá apresentar certidão de registro no Conselho Regional de Engenharia, arquitetura e Agronomia – CREA da Região a que está vinculada a licitante;
- 8.2. Comprovante fornecido pela licitante de que possui em seu quadro permanente, profissional detentor de, no mínimo, um atestado de responsabilidade técnica relativo à execução de cada tipo de projeto, conforme ANEXO , com características semelhantes ao do objeto projeto em edificação pública, comercial ou industrial, com características semelhantes ao do objeto;
- 8.3. O atendimento da exigência constante da condição 8.2 dar-se-á da seguinte forma:
 - a) A comprovação do vínculo empregatício de:
 - a.1) Pelo menos 1 (um) engenheiro civil e/ou arquiteto, para os projetos arquitetônicos, hidrossanitários, estruturais, paisagismo, planialtimétricos, tratamento acústico, PPCI, pertencente ao quadro permanente da licitante, efetuada por intermédio do Contrato Social, se sócio, ou da Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado ou, ainda, através de Contrato de Prestação de Serviços;
 - a.2) Pelo menos 1 (um) engenheiro eletricitista e/ou eletrotécnico, para os projetos elétricos, de redes, de SPDA, pertencente ao quadro permanente da licitante, efetuada por intermédio do Contrato Social, se sócio, da Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado ou, ainda, através de Contrato de Prestação de Serviços;
 - a.3) Pelo menos 1 (um) engenheiro mecânico, para os projetos mecânicos (de climatização e gases), pertencentes ao quadro permanente da licitante, efetuada por intermédio do Contrato Social, se sócio, ou da Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado ou, ainda, através de Contrato de Prestação de Serviços
 - a.4) Pelo menos 1 (um) cadista para fazer levantamentos de áreas, elaboração de projetos, plotagens.
 - b) A comprovação da responsabilidade técnica dos profissionais indicados deverá ser feita por intermédio do seu acervo técnico ou por atestado expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, que comprove realização de serviços compatível com o objeto conforme o edital;
 - c) Declaração indicando o nome completo, o número do CPF e o número do registro na entidade profissional competente, do(s) profissional (is) que serão responsável (is) técnico(s) pelos serviços de que trata o objeto deste Edital;
- 8.4. O(s) nome(s) do(s) responsável (is) técnico(s) indicado(s) deverá (ão) ser o(s) mesmo (s) que constar (em) em um dos Atestados de Responsabilidade Técnica.



9. OS PROJETOS DEVERÃO CONTER

- 9.1. Todos os projetos deverão conter: detalhes, plantas baixas, notas, legendas, identificação da obra, versão, projeto e demais itens necessários para o entendimento dos serviços a serem executados;
- 9.2. O selo dos projetos seguirá o modelo do IFAM, que será fornecido pelo Departamento de Engenharia quando da contratação dos serviços, devendo possuir o registro da assinatura do responsável pelo projeto;
- 9.3. As pranchas deverão ter a indicação das penas para a impressão;
- 9.4. Deverá ser fornecida pela CONTRATADA a listagem de todos os projetos constantes no projeto básico da obra;
- 9.5. Cada projeto deverá apresentar os itens constantes no ANEXO A, que descreve os serviços a serem executados em cada projeto solicitado.

10. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

- 10.1. O recebimento do serviço dar-se-á primeiramente através de recebimento provisório em documento formal, conforme modelo fornecido pelo IFAM, através do Departamento de Engenharia de acordo com o especificado em Contrato. Este recebimento servirá para as revisões finais por parte do fiscal/gestor do contrato;
- 10.2. Os serviços somente serão recebidos definitivamente após análise do fiscal/gestor do contrato obedecendo integralmente ao estabelecido no contrato firmado com o IFAM, as especificações desse termo, as alterações solicitadas pelos IFAM na análise dos projetos provisórios e a aprovação do mesmo pelos órgãos competentes como: o corpo de Bombeiros, concessionária local de energia etc. inseridos nas Normas Brasileiras em vigor;
- 10.3. Na hipótese de constatação de erros ou incompatibilidades nos projetos completos, ainda que tenham sido formalizados o correspondente recebimento, a CONTRATADA fica responsável pelas correções devendo efetua-las no prazo de até 07 (sete) dias a contar do recebimento da notificação de correção;
- 10.4. Mesmo após recebidos os projetos, é de a responsabilidade do Contratado a correção, solidez e segurança deste conforme consta em lei.

11. DEFINIÇÕES DOS MÉTODOS

11.1. Relativos à licitante:

- a) Estar devidamente cadastrada no SICAF, com habilitação parcial;
- b) Deverá indicar o preço unitário por item, fixo, sem reajuste, devendo já estar inclusos os impostos, taxas, seguros e as despesas decorrentes do fornecimento dos serviços e material, incluindo a mão-de-obra, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos;



- c) Cumprir fielmente esta norma e o disposto nestas especificações, de forma a executar o serviço com qualidade, eficiência e eficácia;
- d) Responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, quando em serviço;
- e) Estar ciente de que os projetos serão solicitados sob demanda, ou seja, conforme as necessidades do IFAM. Poderão ter os acréscimos, ou caso necessário, reduções, previstos em lei, bem como, poderão não ser executados;
- f) Estar ciente dos prazos citados no subitem 6.1 deste Projeto Básico bem como as condições para pagamento dos serviços executados conforme subitem 6.3 e 6.4, além da condição de entrega dos projetos conforme subitem 6.6;
- g) Possuir uma sede ou filial no estado do Amazonas.

12. LOCAL DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Os projetos serão elaborados para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas incluindo a Reitoria e os seguintes Campi, sejam estes: Manaus Centro, Manaus Distrito Industrial, Manaus Zona Leste, Presidente Figueiredo, Coari, Maués, Parintins, Lábrea, Tabatinga e São Gabriel da Cachoeira.

13. ANEXOS

- 13.1. Anexo A – Descrição dos projetos específicos a serem realizados;
- 13.2. Anexo B1 – Planilha Orçamentária de serviços para a Reitoria;
- 13.3. Anexo B2 – Composição de custos unitários dos serviços para a Reitoria;
- 13.4. Anexo C1 – Planilha Orçamentária de serviços para a reitoria;
- 13.5. Anexo K – Composição do BDI (igual para todos);
- 13.6. Anexo L – Composição de Encargos Sociais (igual para todos);



ANEXO A

1. **Projeto Arquitetônico (estudo preliminar, anteprojeto, projeto definitivo):**

O projeto arquitetônico compõe-se dos seguintes dados concepcionais suscetíveis de proteção autoral na forma da legislação nacional e internacional, apresentados em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos neles contidos:

A) **ESTUDO PRELIMINAR:** Estudo do problema para determinação da viabilidade de um programa e do partido a ser adotado. Em termos gerais, para os casos mais comuns de edifícios, trata-se de delinear o que poderá se construir em determinado terreno, observando-se a legislação vigente, como plano diretor, código de obras, etc. No estudo preliminar deverá ser determinado o número de pavimentos mais convenientes para a utilização do terreno, a área máxima edificável, recuos necessários e o partido geral do prédio. Em prédios de uso residencial, devem ser estimadas a quantidade de apartamentos, a área e o número de dependências prováveis.

B) **ANTEPROJETO:** Solução geral do problema com a definição do partido adotado, da concepção estrutural e das instalações em geral, possibilitando clara compreensão da obra a ser executada. Nos casos comuns de edifícios residenciais correspondente a definição da divisão interna dos apartamentos, com a determinação do equipamento (móveis principais), bem como a definição das áreas de uso comum, além da análise geral das fachadas do prédio.

C) **PROJETO DEFINIDO:** Solução definitiva do anteprojeto, representada em plantas baixas, cortes, elevações, especificações e memorial de todos os pormenores de que se constitui a obra a ser executada; determinação dos elementos do sistema estrutural e dos pontos de distribuição das redes hidráulicas, sanitárias, elétricas, telefônicas, ar condicionado, elevadores, sonorização, etc.

Os trabalhos de elaboração de desenhos de projetos, constarão sumariamente de:

- **Plantas Baixas:** De cada pavimento e de cada setor, denominando os diversos compartimentos e suas áreas, bem como todas as medidas necessárias ao bom entendimento da mesma.

- **Cortes:** Em número suficiente ao bom entendimento do projeto, contendo a cotação vertical necessária, mostrando todos os níveis, rebaixos, peitoris e demais detalhes necessários.

- **Elevações:** Desenho de todas as fachadas do prédio, definindo as diversas texturas e materiais especificados no revestimento exterior.

- **Especificações e Memorial:** Dissertação ampla e detalhada, contendo a descrição pormenorizada do tipo de construção, sua concepção fundamental, bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais. As especificações de materiais constarão de: Listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados na obra.

- **Detalhamento de Esquadrias:** Onde consta a descrição do material a utilizar, tipo de funcionamento, acabamento, ferragens, dimensões, definição das partes fixas e partes móveis.

- **Planta de Situação e Localização:** Deverão constar os dados relativos ao terreno, como: dimensões, orientação solar, localização na quadra, etc, além dos dados gerais sobre o prédio, como área global, número de pavimentos, tipo de construção, etc...

- **Planta da Cobertura:** Deverão ser definidas as inclinações do telhado, a localização das calhas e condutores pluviais, se necessário ao bom entendimento do projeto.

- **Sistema Estrutural:** Localização dos diversos elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, etc.) nas diversas plantas.

- **Equipamentos:** Determinação em planta baixa dos pontos de equipamentos sanitários e hidráulicos, bem como os pontos de eletricidade, telefones, ar condicionado, elevadores,



sonorização, etc., estabelecer a localização com medidas na vertical e na horizontal, a fim de definir a exata localização dos diversos equipamentos, usando de sistema de legenda adequado.

- **Detalhes Diversos:** Inclui os detalhes necessários para o bom entendimento do projeto.
- **Elaboração de projetos de comunicação visual,** incluindo placa de identificação dos ambientes, placas de segurança, totens, etc.

2. Projetos Hidrossanitários (água fria, água quente, esgoto sanitário, esgoto pluvial, drenagem e reaproveitamento de águas pluviais e de irrigação de áreas verdes):

A elaboração do projeto consiste basicamente do estudo, cálculo, dimensionamento e desenho das instalações hidrossanitárias do projeto arquitetônico em análise.

O projeto das instalações hidrossanitárias, pluviais e gás deverão ser executado de acordo com as normas e padrões exigidos pelas repartições públicas competentes, as empresas concessionárias e as seguintes normas: NBR 5626, NBR 7198, NBR 7229, NBR 8160 e NBR 9814, além das demais normas pertinentes conforme o caso.

Os projetos abordarão os seguintes itens:

- Instalações hidráulicas internas;
- Instalações hidráulicas externas, servindo a reservatórios, irrigação e propósitos afins, de pequeno porte;
- Instalações sanitárias internas de esgoto cloacal com o respectivo sistema de ventilação;
- Detalhes dos banheiros (plantas e isométricos), na escala mínima 1:20 com todas as indicações claras e precisas;
- Instalações sanitárias externas, sob forma de redes gerais conduzindo o efluente até sua disposição final, passando pelo eventual local do tratamento. Não é de âmbito dos trabalhos, o projeto de uma unidade de tratamento em ciclo completo;
- Instalações de coleta e condução de água de chuva, tipo internas;
- Instalações de esgoto pluvial externas, sob forma de redes gerais, conduzindo as águas captadas até o coletor geral, riacho ou locais adequados;
- Instalações hidráulicas de irrigação de gramados, se necessárias, de pequeno porte;
- Em recintos, tais como: sala de caldeiras, central de ar condicionado, e previsto apenas a chegada das tubulações alimentadoras ou esperas de esgoto, estando excluído o projeto das ligações específicas dos equipamentos utilizados nestes locais.

- A captação de água de consumo previstas.

Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:

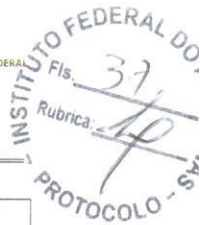
- Plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, mostrando a posição e tipo dos diversos aparelhos sanitários, das colunas de água, esgoto cloacal, pluvial, ventilação, tubulações horizontais, elementos de comando;
- Perspectivas isométricas das tubulações que abastecem os conjuntos sanitários, lavanderias e cozinhas;
- Planta baixa de distribuição de água;
- Cortes esquemáticos dos diversos blocos, indicando o pé direito, os tubos de queda de esgoto, as colunas de ventilação, os desvios necessários e outros elementos característicos das instalações sanitárias, para edificações com mais de dois pavimentos;
- Detalhes dos reservatórios de água de suas ligações e das bombas de recalque, quando existir;

Os memoriais descritivos constarão de:

- Descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento, bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais.

As especificações de materiais constarão de:

- Listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados



nas instalações (quantificando-os).

3. Projeto Estrutural de Infraestrutura (fundações):

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho da estrutura de fundações (infraestrutura), compreendidos ou delineados no projeto arquitetônico ou de superestrutura, contendo a escolha da opção técnica de fundação adequada e econômica para a obra em tela.

A administração do IFAM / Departamento de Engenharia poderá fornecer o projeto estrutural a ser executado bem como a planta de cargas para o dimensionamento da fundação.

Os trabalhos de elaboração de desenhos deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas brasileiras e constarão sumariamente de:

- Planta de formas da fundação e de cada setor, definido o tamanho dos elementos, bem como os diversos níveis de referências.
- Planta de locação de das fundações.
- Planta de armadura dos diversos elementos, definindo o posicionamento, a quantidade e o tamanho de cada ferro.
- Desenho de todos os detalhes necessários ao bom entendimento, execução e orçamentação do projeto.
- Definição, nas diversas pranchas de desenho, da resistência de concreto a ser utilizado, bem como do tipo e resistência de aço a utilizar.
- Cálculo do volume de concreto e área de formas.
- Cálculo da quantidade de armadura, por bitola e tipo.
- Memória de cálculo justificada, quando solicitada.

4. Projeto Estrutural em concreto armado:

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho das estruturas em concreto armado, compreendidas ou delineadas com base no projeto arquitetônico.

Os trabalhos de elaboração de desenhos deverão ser realizados de acordo com as normas: NBR 5732, NBR 5733, NBR 6118, NBR 6119, NBR 6120, NBR 6122, NBR 7187, NBR 7190, NBR 7191, NBR 7197, NBR 7211, NBR 7480 e NBR 8800, além de todas as outras normas que vierem estabelecer quaisquer outras prescrições para estruturas.

O projeto estrutural deve atender a todas as indicações do projeto arquitetônico, ressaltando, entretanto, a exequibilidade técnica da estrutura.

Os projetos devem primar pela solidez e economia no uso de materiais.

Os projetos deverão constar sumariamente de:

- Planta de formas de cada pavimento e de cada setor, definido o tamanho das vigas, dos pilares, das lajes e de outros elementos, bem como os diversos níveis de referências.
- Planta de locação de pilares.
- Planta de armadura dos diversos elementos, definindo o posicionamento, a quantidade e o tamanho de cada ferro.
- Desenho de todos os detalhes necessários ao bom entendimento do projeto.
- Definição, nas diversas pranchas de desenho, da resistência de concreto a ser utilizado, bem como do tipo e resistência de aço a utilizar.
- Cálculo do volume de concreto e área de formas.
- Cálculo da quantidade de armadura, por bitola e tipo.
- Estruturas especiais, fundações profundas ou especiais e estruturas para telhados não fazem parte da tabela básica.
- Memória de cálculo justificada, quando solicitado.



5. Projeto de Estruturas Metálicas

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho da estrutura metálica, compreendidos ou delineados através do projeto arquitetônico (cobertura de ginásios, quadras, edificações, escadas, reservatórios, pórticos, etc.).

Os trabalhos de elaboração de desenhos deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas brasileiras e constarão sumariamente de:

- Fornecimento da locação de cargas resultante da estrutura para lançamento no projeto de estrutura de concreto;
- Planta de locação das estruturas metálicas;
- Detalhamento dos perfis metálicos constituintes;
- Detalhamento das ligações entre os vários elementos da estrutura, informando material da ligação, especificações e procedimentos construtivos;
- Desenho de todos os detalhes necessários ao bom entendimento do projeto;
- Definição, nas diversas pranchas de desenho, da resistência dos materiais a serem utilizados, bem como do tipo de aço a utilizar.
- Cálculo da quantidade de aço, por perfil e espessura;
- Memória de cálculo justificada.

As especificações de materiais constarão de:

- Listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados (quantificando-os).

6. Projeto Elétrico: Baixa tensão

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho do sistema de instalações elétricas de baixa tensão do empreendimento delineado com base no projeto arquitetônico e deve se entrosar perfeitamente com o projeto estrutural.

O projeto de instalações elétricas deve ser executado de acordo com as normas e padrões exigidos pelas empresas concessionárias ou repartições públicas competentes, bem como com as prescrições das seguintes normas: NBR 5354, NBR 5355, NBR 5410, NBR 5411 e NBR 5413.

O projeto das instalações elétricas deve atender a todas as indicações do projeto arquitetônico e deve se entrosar perfeitamente com o projeto estrutural.

Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:

- Plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, conforme a subdivisão indicada no projeto arquitetônico, indicando a posição e tipo de consumo (iluminação, tomadas, esperas de força);
- Plantas baixas de cada pavimento com traçado dos condutos e condutores com respectivo dimensionamento e identificação de circuitos e interligações dos pontos de consumo, acionamento, caixas de passagem e quadros de distribuição;
- Prumadas dos alimentadores gerais;
- Previsão de carga e alimentação para instalações especiais;
- Detalhamento de quadros e caixas;
- Quadros de cargas e distribuição dos circuitos;
- Detalhamentos de entradas;
- Localização e tipo dos dispositivos de acionamento (interruptores, chaves);
- Diagrama unifilar dos alimentadores gerais, com dispositivos de comando e proteção quando se tratar de obra de vulto e para a perfeita compreensão do sistema projetado;
- Especificações, com as características técnicas de todos os materiais a serem empregados;
- Relação detalhada de todos os materiais e suas quantidades;



- Memória justificada, com a descrição sumária dos sistemas e critérios adotados no cálculo de cargas e quedas de tensão;
- Projeto completo e dimensionamento de subestação, quando for o caso, levando em conta a previsão de novas edificações, que serão construídas, conforme informação do IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA;
Os projetos abordarão os seguintes itens:
 - Iluminação interna através de cálculo luminotécnico dos diversos ambientes;
 - Iluminação externa, de caráter decorativo ou funcional através de cálculo luminotécnico;
 - Rede elétrica interna, para atender as cargas de luz, força e ar condicionado, tubuladas em baixa tensão;
 - Rede elétrica externa, tipo subterrânea, para atender as cargas de iluminação;
 - Entrada, quando em baixa tensão, tipo subterrânea (área) com medição de energia;
 - Subestação Completa, quando for necessário;
 - Quadros parciais de distribuição de luz e força localizados nos diversos recintos e blocos;
 - Planilhas das cargas de luz e força;
 - Dimensionamento de nobreak onde necessário;
 - Equipamentos especiais a serem utilizados, informados pelo IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA.

7. Projetos de redes de telefone e lógica:

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho das tubulações telefônicas e lógica tendo por finalidade dimensionar e localizar o trajeto, dentro do edifício, das tubulações de entrada primária e secundária com base no projeto arquitetônico devendo se entrosar perfeitamente com o projeto estrutural.

Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:

- Plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, conforme a subdivisão indicada no projeto arquitetônico, indicando a posição e tipos dos pontos telefônicos e lógica, bem como das caixas de distribuição.
- Planta de situação localizada indicando o tipo de entrada e o ponto de abastecimento;
- Corte esquemático, mostrando todas as prumadas, com respectivas caixas de passagem e de distribuição.

O memorial descritivo constará de:

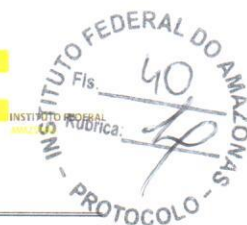
- Descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais.
- As especificações de materiais constarão de listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações (quantificando-os).

8. Projeto do Sistema de Proteção Contra Descarga atmosférica

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho do sistema de proteção contra descargas atmosféricas tendo como base o projeto arquitetônico e elétrico da edificação solicitada devendo se entrosar perfeitamente com o projeto estrutural.

O projeto abordará os seguintes itens:

- Sistema externo de proteção contra descargas atmosféricas;
- Subsistema de captadores;
- Subsistema de condutores de descida;
- Subsistema de aterramento;
- Fixações e conexões do SPDA;



- Materiais e dimensões;
 - Sistema interno de proteção contra descargas atmosféricas;
 - Equalização de potencial.
 - Qualquer item necessário para adequação as normas e leis vigentes.
- Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:
- plantas baixas dos pavimentos onde o SPDA será construído;
 - detalhamento de Captores, Condutores, Fixação e conexões;
 - Desenho de detalhamento do sistema de aterramento;
 - Desenho de todos os detalhes necessários ao bom entendimento do projeto;
- O memorial descritivo constará de:
- Descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais.
 - As especificações de materiais constarão de listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações (quantificando-os).

9. Projeto mecânico (climatização de ambientes e gases, se for o caso)

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho do sistema de climatização, gases e elevadores tendo como base o projeto arquitetônico, estrutural e elétrico.

Deverá determinar as características, dimensionamento e posicionamento dos sistemas de climatização, observando-se sempre, além dos padrões já utilizados pelo IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, a relação custo/benefício para a adoção de qualquer dos sistemas de climatização disponíveis;

Caso ocorra deverá também detalhar a instalação de elevadores de tal forma a possibilitar a estimativa orçamentária do mesmo.

- Qualquer solução adotada deverá obedecer às normas técnicas e legislações vigentes.

10. Projeto de Prevenção Contra Incêndios

A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho do sistema de prevenção e combate a incêndio com base no projeto arquitetônico devendo ser entrosado aos projetos elétrico, estrutural e hidrossanitários etc.

Os trabalhos de elaboração dos projetos gráficos deverão constar sumariamente de:

- planta baixa por pavimento com as devidas indicações;
- sistema preventivo por extintores;
- Rota de fuga devidamente sinalizado;
- Sistema de alarmes de incêndio;
- Sistema preventivo hidráulico;
- Central de gás e Instalações (quando necessário);
- Outras proteções/sistemas necessários à aprovação do projeto junto ao corpo de bombeiros.

O memorial descritivo constará de:

- Descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais.

- As especificações de materiais constarão de listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações (quantificando-os).

O projeto deverá ser entregue devidamente aprovado pelos órgãos reguladores (corpo de bombeiros).



11. Projeto de paisagismo
<p>A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento e desenho do paisagismo com base no projeto arquitetônico da edificação. Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:</p> <ul style="list-style-type: none">- planta baixa de implantação;- plantas baixas por setores;- detalhamento de plantio; <p>O memorial descritivo constará de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Descrição pormenorizada do projeto, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento bem como recomendações quanto a técnica de sua execução (plantio), quando esta revestir-se de características especiais, bem como recomendações de manutenção e conservação das áreas plantadas.- As especificações de materiais constarão de listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados no projeto (quantificando-os).- As espécies deverão ser detalhadas com nome científico e popular e imagens ilustrativas de cada uma;
12. Levantamento Topográfico e Planialtimétrico
<p>Os trabalhos de levantamento topográfico Planialtimétrico constarão sumariamente de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Planta baixa do levantamento planimétrico, com dimensões, ângulos, localização de prédios, de acidentes geográficos e de árvores e arbustos com corte fiscalizado, e localização de árvores com diâmetro de tronco superior a 30cm;- Planta baixa do levantamento altimétrico com curvas de nível a cada 0,50m (ou especificado pelo IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA.- Detalhamento e Cálculo de volumes de cortes e aterros
13. Projeto de tratamento acústico
<p>Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, mostrando os materiais e equipamentos a serem utilizados;- Desenho de todos os detalhes necessários ao bom entendimento do projeto; <p>Os memoriais descritivos constarão de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dissertação contendo a descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento, bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais. <p>As especificações de materiais constarão de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações (quantificando-os). <p>Os equipamentos especiais a serem utilizados serão informados pelo IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA</p>
14. Projeto de Estação de Tratamento de Efluentes domésticos - ETE
<p>A elaboração do projeto consiste no estudo, cálculo, dimensionamento, desenho e detalhamento do sistema de tratamento de esgoto da edificação em análise. O projeto deverá conter todos os requisitos necessários ao tratamento eficaz dos efluentes sanitários da obra solicitada atendendo aos requisitos do corpo receptor dos efluentes da ETE. Os trabalhos de elaboração de desenhos constarão sumariamente de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Planta esquemática do processo utilizado (detalhando cada processo);



- Planta baixa da E.T.E.;
 - Cortes e Detalhes de cada câmara da estação (e dos reatores), que se mostrarem necessários para o perfeito entendimento;
 - Planta de locação da E.T.E.;
 - As tubulações deverão ser apresentadas em desenho isométrico com suas especificação (diâmetro, material constituinte, etc.);
 - Desenho mostrando e especificando toda a instalação elétrica, inclusive quadros, caixas de passagens e padrões de entradas de energia (quando necessário).
- Os memoriais descritivos constarão de:
- Dissertação contendo a descrição pormenorizada das instalações, sua concepção fundamental, princípios de funcionamento, bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais.
- As especificações de materiais constarão de:
- Listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados nas instalações (quantificando-os).
- É responsabilidade do projetista e CONTRATADA a aprovação do projeto junto aos órgão competentes, devendo para isso, obedecer a todos as normas técnicas e leis vigentes.

15. Levantamento de construções executadas

Os trabalhos de levantamento de projeto arquitetônico em construções existentes constarão sumariamente de:

- **Plantas Baixas:** De cada pavimento e de cada setor, denominando os diversos compartimentos e suas áreas, bem como todas as medidas necessárias ao bom entendimento da mesma.
- **Cortes:** Em número suficiente ao bom entendimento do projeto, contendo a cotação vertical necessária, mostrando todos os níveis, rebaixos, peitoris e demais detalhes necessários.
- **Elevações:** Desenho de todas as fachadas do prédio, definindo as diversas texturas e materiais especificados no revestimento exterior.
- **Especificações e Memorial:** Dissertação ampla e detalhada, contendo a descrição pormenorizada do tipo de construção, sua concepção fundamental, bem como recomendações quanto a técnica de sua execução, quando esta revestir-se de características especiais. As especificações de materiais constarão de: Listagem das características dimensionais e construtivas dos materiais a serem utilizados na obra.
- **Planilha de Esquadrias:** Onde consta a descrição do material a utilizar, tipo de funcionamento, acabamento, ferragens, dimensões, definição das partes fixas e partes móveis.
- **Planta de Situação e Localização:** Deverão constar os dados relativos ao terreno, como: dimensões, orientação solar, localização na quadra, etc., além dos dados gerais sobre o prédio, como área global, número de pavimentos, tipo de construção, etc.
- **Planta da Cobertura:** Deverão ser definidas as inclinações do telhado, a localização das calhas e condutores pluviais, se necessário ao bom entendimento do projeto.
- **Sistema Estrutural:** Localização dos diversos elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, etc.) nas diversas plantas.
- **Equipamentos:** Determinação em planta baixa dos pontos de equipamentos sanitários e hidráulicos, bem como os pontos de eletricidade, telefones, ar condicionado, elevadores, sonorização, etc... estabelecer a localização com medidas na vertical e na horizontal, a fim de definir a exata localização dos diversos equipamentos, usando de sistema de legenda adequado.
- **Detalhes Diversos:** Inclui os detalhes necessários para o bom entendimento do projeto.

Os trabalhos de levantamento de projeto Hidrosanitário e elétrico em construções existentes constarão sumariamente de:

- Plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, mostrando a posição e tipo dos



diversos aparelhos sanitários, das colunas de água, esgoto cloacal, pluvial, ventilação, tubulações horizontais, elementos de comando;

- Perspectivas isométricas das tubulações que abastecem os conjuntos sanitários, lavanderias e cozinhas;
- Planta baixa de implantação e distribuição de água;
- Cortes esquemáticos dos diversos blocos, indicando o pé direito, os tubos de queda de esgoto, as colunas de ventilação, os desvios necessários e outros elementos característicos das instalações sanitárias, para edificações com mais de dois pavimentos;
- Plantas baixas de cada pavimento e de cada setor, conforme a subdivisão indicada no projeto arquitetônico, indicando a posição e tipo dos pontos de luz e energia;
- plantas baixas de cada pavimento com tubulações e ligações;
- detalhamento de quadros e caixas;
- quadros de cargas e distribuição dos circuitos;
- detalhamentos de entradas;
- Localização e tipo dos dispositivos de acionamento, esperas de força, espera dos sistemas de iluminação, posição das esperas, quadros gerais de distribuição e outros elementos característicos;
- Caixas de Passagens de Esgoto e Eletricidade;

16. Planilha de orçamentária para execução da obra, para cada projeto

Consiste nas atividades de levantamento de quantitativos dos projetos que a obra exige, levantamento de custos unitários e composição de custos indiretos, lucro e leis sociais objetivando a concretização do preço total para a realização do empreendimento almejado pela administração com base nos projetos apresentados e na realidade de cada localidade.

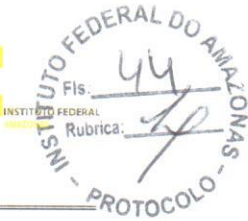
A planilha orçamentária deverá ser apresentada na moeda corrente nacional.

A planilha orçamentária deverá ser subscrita obrigatoriamente por profissional legalmente habilitado e com atribuição específica, precedida pelo nome da empresa, mencionando explicitamente o seu título profissional e o número da carteira profissional, conforme estabelece o art. 14 da Lei 5194/66.

A composição dos custos para a elaboração do preço do empreendimento deverá seguir todas as normas, legislações e acórdãos vigentes sobre o assunto.

Os trabalhos de Orçamento e Cronograma de Execução de Projetos constarão sumariamente de:

- Planilha orçamentária com todos os serviços a serem executados em todos os projetos de uma ou mais obras. A planilha orçamentária deverá possuir colunas com as seguintes designações: número do item, código SINAPI, descrição do serviço, unidade, quantidade, preço unitário e preço total.
- Planilhas de Composição de custo unitário de todos os serviços. Tal planilha deve conter para cada serviço: insumos (com unidade de medida, coeficiente de utilização, preço unitário e preço total), Leis sociais, BDI e valor total do serviço por unidade de medida.
- Cronograma físico financeiro de todos os serviços do início até a conclusão prevista de uma ou mais obras. O cronograma deverá ser apresentado em planilha e em gráfico, contendo a porcentagem de conclusão por período de tempo (semanalmente, mensalmente, trimestralmente...).
- Cronograma financeiro para a conclusão de uma ou mais obras. O cronograma financeiro deverá ser apresentado em forma de planilha e em gráfico, contendo: valores de desembolso para cada etapa de cada serviço com porcentagem do valor total; valor do desembolso por etapa da obra; valor acumulado do desembolso por etapa da obra; porcentagem do desembolso por etapa da obra em relação ao valor total; porcentagem acumulada do



desembolso por etapa da obra em relação ao valor total.

- Histograma de matérias de uma ou mais obras. O Histograma deverá ser apresentado em formas de planilhas e gráficos contemplando: Listagem e quantidade de matérias necessários para execução de serviços de uma ou mais obras em um determinado período de tempo (etapa).

Observações:

- As planilhas orçamentárias deveram utilizar (sempre que possível) os valores da SINAPI, disponibilizados pela caixa econômica federal, citando o mês de referência utilizado;

- As composições de custo unitário devem utilizar os insumos contidos nas planilhas de insumos SINAPI (sempre que possível);

- a Planilha orçamentária seguirá o padrão a ser fornecido pelo IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA;

- é vedado o levantamento de materiais e/ou serviços em forma de verba;

- os itens e quantidades deverão corresponder fielmente aos projetos e à sequência de memorial descritivo e o padrão a ser fornecido pelo IFAM/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA;

No caso de não haver o serviço na planilha de custos do SINAPI, o orçamentista deverá apresentar junto ao processo licitatório a cotação de, pelo menos, três fontes de orçamento fidedignas para a composição do preço do serviço a ser realizado.

É vedado a inclusão no objeto de serviços bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos que for tecnicamente justificável, conforme cita o art. 7º § 5º da Lei 8.666/93.

É vedado a inclusão no objeto da licitação fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo, conforme cita a o art. 7º § 4º da Lei 8.666/93.

17. Maquete Eletrônica

Os projetos deverão ser desenhados em plataforma 3D contemplando fielmente os projetos arquitetônicos, promovendo a completa visualização de todos os elementos em todos os pavimentos, subdivisões e setores; assim como, o projeto como um todo, podendo visualizar também o seu entorno.

18. Sondagem Simples a Percussão:

Os serviços de Sondagem Simples a Percussão deverão ser realizados conforme exigências de normas técnicas, devendo ser apresentados:

1. **Desenho:** com locação dos furos contendo a indicação das cotas boca do furo;
2. **Memorial Descritivo** das Características do Solo;
3. **Perfil Geológico** do Terreno.

As localizações dos furos serão definidas pela comissão de fiscalização do IFAM.

19. Licenciamento Ambiental:

As etapas do processo de licenciamento ambiental: e a aprovação do Termo de Referência para os estudos ambientais respectivos até a emissão das licenças prévia (LP), de Instalação (LI) e Operação (LO), respectivamente, adequadamente cumpridas, possibilita a implantação dos projetos seja feita em estrita observância às normas ambientais vigentes, garantindo a adoção de medidas de mitigação, controle e compensação dos impactos deles decorrentes, devendo ser apresentado EIA, RIMA, PBA, conforme a necessidade para obtenção do licenciamento ou solicitações do IFAM.



Estudo de Impacto Ambiental (EIA)

Um dos elementos do processo de avaliação de impacto ambiental. Trata-se da elaboração por equipe multidisciplinar de documento técnico destinado a analisar, sistematicamente, as consequências da implantação de um projeto no meio ambiente, por meio de métodos de AIA e técnicas de previsão dos impactos ambientais.

Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA)

O relatório de impacto ambiental é o documento que apresenta os resultados do Estudo de Impacto Ambiental em linguagem acessível ao público em geral. Deve esclarecer todos os elementos da proposta em estudo, de modo que possam ser divulgados e apreciados pelos grupos sociais interessados e por todas as instituições envolvidas na tomada de decisão.

Plano Básico Ambiental (PBA)

É um conjunto integrado de programas a serem executados nas etapas de instalação e operação, que inclui, pelo menos:

- Plano Ambiental de Construção
- Monitoramento e Controle de Processos Erosivos e Corpos d'Água
- Recuperação de Áreas Degradadas e Passivos Ambientais
- Ação de Emergência com Cargas Perigosas
- Proteção e Monitoramento da Fauna e Flora
- Saúde e Segurança Ocupacional e Capacitação de Mão-de-obra
- Prospecção e Salvamento do Patrimônio Histórico-Cultural e Arqueológico
- Componente Indígena e Comunidades Tradicionais
- Desapropriação, Reassentamento e Ordenamento Territorial na Faixa de Domínio
- Comunicação Social e Educação Ambiental
- Compensação Ambiental

20. Observações:

Junto com qualquer projeto, deverá ser entregue uma lista de todas as pranchas constituintes deste;

Os materiais especificados nos projetos deverão ser de qualidade reconhecida e de acordo com os padrões do IFAM e normas da ABNT.

Todos os projetos (exceção a Maquete eletrônica e o Levantamento de construções executadas) deverão ter Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional respectivo de cada área, estando este em perfeita regularidade com atribuições para tal para responder pelo projeto.



PROJ.: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

BDI (%) = 24,96

ANEXO C1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
				(R\$)	(R\$)
1	Projetos arquitetônicos, com seus detalhamentos necessários para o pleno entendimento, especificações e memoriais.	m ²	14.000,00	21,76	304.640,00
2	Projetos hidrossanitários, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	14.000,00	6,38	89.320,00
3	Projetos estruturais de fundações, com seus detalhamentos, memórias de cálculo, especificações e quantitativo de materiais.	m ²	7.000,00	3,59	25.130,00
4	Projetos estruturais em concreto armado (inclusive fundações), com seus detalhamentos, memórias de cálculo, especificações e quantitativo de materiais.	m ²	14.000,00	9,53	133.420,00
5	Projetos de Estruturas Metálicas, com seus detalhamentos, memórias de cálculo, especificações e quantitativo de materiais.	m ²	9.000,00	9,90	89.100,00
6	Projetos elétricos em baixa e média tensão, quando for o caso, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	14.000,00	9,54	133.560,00
7	Projetos de rede telefônica e lógica, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	14.000,00	2,83	39.620,00
8	Projeto de Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA), com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	14.000,00	1,98	27.720,00
9	Projetos mecânicos (climatização de ambientes e gases, se for o caso), com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	11.000,00	2,11	23.210,00
10	Projetos de Prevenção Contra Incêndios, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	14.000,00	1,61	22.540,00
11	Projetos de paisagismo, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	150.000,00	0,69	103.500,00
12	Levantamentos topográfico e plani-altimétricos, com seus projetos, detalhamentos e memoriais, incluso viagem e estadia da equipe e ART do serviço	m ²	150.000,00	1,34	201.000,00



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - AMAZONAS
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



PROJ.: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

BDI (%) = 24,96

ANEXO C1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
				(R\$)	(R\$)
13	Projetos de tratamento acústico, com seus detalhes, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	m ²	5.000,00	1,13	5.650,00
14	Projeto de tratamento de efluentes doméstico para contribuição de 60m ³ /dia (tratamento 4 estágios), com seus detalhes, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.	und	4,00	21.677,58	86.710,32
15	Levantamento de arquitetônico, hidrosanitário e de cargas e redes elétricas, com seus projetos, especificações e memoriais.	m ²	10.000,00	3,06	30.600,00
16	Planilha de quantitativo de serviços (Composição de custos unitários e totais, cronograma físico, cronograma financeiro e desenvolvimento de serviços) em acordo com SINAPI.	m ²	14.000,00	2,97	41.580,00
17	Maquete Eletrônica (Imagem 3D do projeto)	m ²	14.000,00	2,06	28.840,00
18	Sondagem Simples a Percussão, inclusive fornecimento de Laudo geotécnico, incluso viagem, estadia da equipe e ART	m	400,00	231,56	92.624,00
19	Licenciamento Ambiental	m ²	10.000,00	1,39	13.900,00
TOTAL COM BDI (R\$) =					1.492.664,32

Assinatura



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		Projetos arquitetônicos, com seus detalhamentos necessários para o pleno entendimento, especificações e memoriais.		m2			
1.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0100	38,01	0,38
1.2	33952	Arquiteto (Projetista)	MO	h	0,2000	32,73	6,55
1.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,1000	10,00	1,00
1.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
1.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0002	300,00	0,06
1.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,0500	0,60	0,03
1.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
1.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0020	50,00	0,10
1.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
1.10		Software detalhamento e desenho (depreciação)	MAT	und	0,0000	5.000,00	0,03
						PREÇO (mão-de-obra):	7,93
						PREÇO (material):	0,44
						LS(%): 114,22%	9,05
						BDI(%): 24,96%	4,34
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	17,42
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	21,76
2		Projetos hidrosanitários, com seus detalhamentos necessários para o pleno entendimento, especificações e memoriais.		m2			
2.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04
2.2	2706	Engenheiro civil / hidráulico	MO	h	0,0500	32,73	1,64
2.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0500	10,00	0,50
2.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
2.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
2.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1500	0,60	0,09
2.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
2.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0020	50,00	0,10
2.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
2.10		Software detalhamento e desenho (depreciação)	MAT	und	0,0000	1.800,00	0,01
						PREÇO (mão-de-obra):	2,17
						PREÇO (material):	0,46
						LS(%): 114,22%	2,48
						BDI(%): 24,96%	1,27
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	5,11
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	6,38
3		Projetos de Estruturas de fundações, com seus detalhamentos necessários para o pleno entendimento, especificações e memoriais.		m2			
3.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04
3.2	2706	Engenheiro Civil	MO	h	0,0200	32,73	0,65
3.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0200	10,00	0,20
3.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,20
3.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	350,00	0,04
3.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
3.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
3.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
3.10		Software de Cálculo e detalhamento Estrutural (depreciação)	MAT	und	0,0001	5.000,00	0,50
						PREÇO (mão-de-obra):	0,89
						PREÇO (material):	0,97
						LS(%): 114,22%	1,02
						BDI(%): 24,96%	0,71
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	2,88
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	3,59

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4		Projetos estruturais em concreto armado (inclusive fundações), com seus detalhamentos, memórias de cálculo, especificações e quantitativo de materiais.		m2			
4.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0300	38,01	1,14
4.2	2706	Engenheiro Civil	MO	h	0,0500	32,73	1,64
4.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0500	10,00	0,50
4.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
4.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	350,00	0,04
4.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
4.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,0500	0,28	0,01
4.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
4.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
4.10		Software de Cálculo e detalhamento Estrutural (depreciação)	MAT	und	0,0001	5.000,00	0,25
						PREÇO (mão-de-obra):	3,28
						PREÇO (material):	0,61
						LS(%): 114,22%	3,74
						BDI(%): 24,96%	1,90
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	7,63
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	9,53

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5		Projetos de Estruturas Metálicas, com seus detalhamentos, memórias de cálculo, memorial descritivo, especificações e quantitativo de materiais.		m2			
5.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04
5.2	2706	Engenheiro Civil	MO	h	0,1000	32,73	3,27
5.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0100	10,00	0,10
5.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
5.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	350,00	0,04
5.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
5.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
5.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
5.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
5.10		Software de Cálculo e Dimensionamento Estrutural (depreciação)	MAT	und	0,0001	5.000,00	0,25
						PREÇO (mão-de-obra):	3,41
						PREÇO (material):	0,62
						LS(%): 114,22%	3,90
						BDI(%): 24,96%	1,97
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	7,93
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	9,90



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6		Projetos elétricos em baixa e média tensão, quando for o caso, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.		m2			
6.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0100	38,01	0,38
6.2	2706	Engenheiro Eletricista	MO	h	0,0750	32,73	2,45
6.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0500	10,00	0,50
6.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
6.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	350,00	0,04
6.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
6.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
6.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
6.9		CREA, taxas municipais e aprovação concessionária	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
6.10		Software de Instalações elétricas (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.500,00	0,13
						PREÇO (mão-de-obra):	3,33
						PREÇO (material):	0,50
						LS(%): 114,22%	3,81
						BDI(%): 24,96%	1,90
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	7,64
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	9,54
7		Projetos de rede telefônica e lógica, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.		m2			
7.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0100	38,01	0,38
7.2	2706	Engenheiro Eletricista	MO	h	0,0100	32,73	0,33
7.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0100	10,00	0,10
7.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
7.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	350,00	0,04
7.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
7.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,0800	0,28	0,02
7.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0020	50,00	0,10
7.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
7.10		Software de Instalações elétricas, cabeamento lógico e telefonia (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.500,00	0,13
						PREÇO (mão-de-obra):	0,81
						PREÇO (material):	0,54
						LS(%): 114,22%	0,92
						BDI(%): 24,96%	0,56
						PREÇO TOTAL + LS(SINAPI)	2,27
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	2,83
8		Projeto de Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA), com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.		m2			
8.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0020	38,01	0,08
8.2	2706	Engenheiro Eletricista	MO	h	0,0100	32,73	0,33
8.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0100	10,00	0,10
8.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
8.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,0500	0,60	0,03
8.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
8.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0020	50,00	0,10
8.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
8.10		Software de Instalações elétricas e SPDA (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.500,00	0,13
PREÇO (mão-de-obra):							0,50
PREÇO (material):							0,51
LS(%): 114,22%							0,57
BDI(%): 24,96%							0,39
PREÇO TOTAL + LS (R\$):							1,59
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):							1,98

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9		Projetos mecânicos (climatização de ambientes e gases, se for o caso), com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.		m2			
9.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0015	38,01	0,06
9.2	2706	Engenheiro Mecânico	MO	h	0,0100	32,73	0,33
9.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0150	10,00	0,15
9.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
9.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
9.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
9.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
9.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0020	50,00	0,10
9.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
9.10		Software de detalhamento(depreciação)	MAT	und	0,0001	2.500,00	0,13
PREÇO (mão-de-obra):							0,53
PREÇO (material):							0,54
LS(%): 114,22%							0,61
BDI(%): 24,96%							0,42
PREÇO TOTAL + LS (R\$):							1,69
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):							2,11

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10		Projetos de Prevenção Contra Incêndios, com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.		m2			
10.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04
10.2	2706	Engenheiro Civil	MO	h	0,0100	32,73	0,33
10.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0030	10,00	0,03
10.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
10.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
10.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06
10.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
10.8		Materiais de expediente	MAT	und	1,0000	0,10	0,10
10.9		CREA, taxas municipais e aprovações	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
10.10		Software de Cálculo e dimensionamento (depreciação)	MAT	und	0,0000	2.500,00	0,0250
PREÇO (mão-de-obra):							0,40
PREÇO (material):							0,44
LS(%): 114,22%							0,45



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
							BDI(%): 24,96%	0,32
							PREÇO TOTAL + LS (R\$):	1,29
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	1,61
11	Projetos de paisagismo, com seus detalhes, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.				m2			
11.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04	
11.2	2706	Arquiteto e urbanista	MO	h	0,0020	32,73	0,07	
11.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0010	10,00	0,01	
11.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10	
11.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03	
11.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,1000	0,60	0,06	
11.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,0400	0,28	0,01	
11.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0020	50,00	0,10	
11.9		CREA, taxas municipais e aprovações	MAT	und	0,0001	180,00	0,01	
11.10		Software de detalhamento (depreciação)	MAT	und	0,0000	4.000,00	0,0040	
							PREÇO (mão-de-obra):	0,11
							PREÇO (material):	0,31
							LS(%): 114,22%	0,13
							BDI(%): 24,96%	0,13
							PREÇO TOTAL + LS (R\$):	0,56
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	0,69
12	Levantamentos topográfico e plani-altimétricos, com seus projetos, detalhes e memoriais, incluso viagem e estadia da equipe e ART do serviço				ha			
12.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04	
12.2	7592	Topógrafo	MO	h	0,0010	10,38	0,01	
12.3	244	Auxiliar de topografia	MO	h	0,0100	7,80	0,08	
12.4	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0010	10,00	0,01	
12.5		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10	
12.6		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	350,00	0,04	
12.7		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,0100	0,60	0,01	
12.8	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,0100	0,28	0,00	
12.9		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05	
12.10		CREA, taxas municipais e aprovações	MAT	und	0,0006	180,00	0,10	
12.11		Software detalhamento e desenho (depreciação)	MAT	und	0,0001	5.000,00	0,50	
							PREÇO (mão-de-obra):	0,14
							PREÇO (material):	0,79
							LS(%): 114,22%	0,16
							BDI(%): 24,96%	0,27
							PREÇO TOTAL + LS (R\$):	1,08
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	1,34
13	Projetos de tratamento acústico, com seus detalhes, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.				m2			
13.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0001	38,01	0,00	
13.2	2706	Engenheiro Mecânico	MO	h	0,0010	32,73	0,03	



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
13.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0010	10,00	0,01
13.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,10
13.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
13.6		Serviços de Plotagem	MAT	m2	0,0500	0,60	0,03
13.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
13.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0100	50,00	0,50
13.9		CREA, taxas municipais e aprovações	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
13.10		Software de Cálculo e dimensionamento (depreciação)	MAT	und	0,0000	2.500,00	0,0250
PREÇO (mão-de-obra):							0,05
PREÇO (material):							0,81
LS(%): 114,22%							0,05
BDI(%): 24,96%							0,22
PREÇO TOTAL + LS (R\$):							0,91
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):							1,13

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
14		Projeto de tratamento de efluentes doméstico para contribuição de 10m³/dia (tratamento 3 estágios), com seus detalhamentos, especificações, memoriais e quantitativo de materiais.		und			
14.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	3,0000	38,01	114,03
14.2	2706	Engenheiro civil / hidráulico	MO	h	200,0000	32,73	6.546,00
14.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	100,0000	10,00	1.000,00
14.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0030	2.000,00	6,00
14.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0010	300,00	0,30
14.6		Serviços de Plotagem	MAT	und	2,0000	120,00	240,00
14.7	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	400,0000	0,28	112,00
14.8		Materiais de expediente	MAT	und	3,0000	50,00	150,00
14.9		CREA, taxas municipais	MAT	und	1,0000	180,00	180,00
14.10		Software detalhamento e desenho (depreciação)	MAT	und	0,1000	2.500,00	250,00
PREÇO (mão-de-obra):							7.660,03
PREÇO (material):							938,30
LS(%): 114,22%							8.749,29
BDI(%): 24,96%							4.329,96
PREÇO TOTAL + LS (R\$):							17.347,62
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):							21.677,58

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
15		Levantamento de arquitetônico, hidrosanitário e de cargas e redes elétricas, com seus projetos, especificações e memoriais.		m²			
15.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0020	38,01	0,08
15.2	532	Auxiliar de engenharia	MO	h	0,0020	9,74	0,02
15.3	2355	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0100	10,00	0,10
15.4		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,20
15.5		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
15.6	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,0100	0,28	0,00
15.7		Materiais de expediente	MAT	und	0,0100	50,00	0,50
15.8		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
15.9		Software detalhamento para levantamento de quantitativos (depreciação)	MAT	und	0,0010	1.200,00	1,20



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						PREÇO (mão-de-obra):	0,20
						PREÇO (material):	2,03
						LS(%): 114,22%	0,22
						BDI(%): 24,96%	0,61
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	2,45
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	3,06
16		Planilha de quantitativo de serviços (Composição de custos unitários e totais, cronograma físico, cronograma financeiro e desenvolvimento de serviços) em acordo com SINAPI.		m2			
16.1	2707	Gerente de Projetos (Engenheiro civil)	MO	h	0,0025	38,01	0,10
21.2	532	Auxiliar de engenharia	MO	h	0,0075	9,74	0,07
16.2		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,20
16.3		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
16.4	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1000	0,28	0,03
16.5		Materiais de expediente	MAT	und	0,0320	50,00	1,60
16.6		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
16.7		Software de elaboração de planilhas orçamentárias	MAT	und	0,0001	600,00	0,06
						PREÇO (mão-de-obra):	0,17
						PREÇO (material):	2,02
						LS(%): 114,22%	0,19
						BDI(%): 24,96%	0,59
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	2,38
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	2,97
17		Maquete Eletrônica (imagem 3D do projeto)		m2			
17.1	2707	Gerente de Projetos (engenheiro civil)	MO	h	0,0010	38,01	0,04
17.2	2357	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0500	10,00	0,50
17.3		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,20
17.4		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
17.5	14250	Energia elétrica	MAT	kw/h	0,1500	0,28	0,04
17.6		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
17.7		Software de elaboração de detalhamento 3D	MAT	und	0,0001	1.800,00	0,18
						PREÇO (mão-de-obra):	0,54
						PREÇO (material):	0,50
						LS(%): 114,22%	0,61
						BDI(%): 24,96%	0,41
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	1,65
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	2,06
18		Sondagem Simples a Percussão, inclusive fornecimento de Laudo geotécnico, incluso viagem, estadia da equipe e ART		m			
18.1		Geólogo	MO	h	0,0010	38,01	0,04
18.2	6173	Sondador	MO	h	1,0000	8,00	8,00
18.3	243	Ajudante especializado	MO	h	1,0000	5,63	5,63
18.4	7592	Topógrafo	MO	h	0,0010	11,25	0,01
18.5	2357	Desenhista/detalhista	MO	h	0,0500	10,00	0,50



PROJETO: PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS PARA O IFAM

LOCAL: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

ANEXO C1 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
18.6		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,20
18.7		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
18.8		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
18.9		Equipamento adequado a realização dos serviços	MAT	m	1,0000	65,50	65,50
18.10		CREA, taxas municipais	MAT	und	0,0006	180,00	0,10
18.11	14250	Tarifa de consumo energia elétrica - Baixa tensão	MAT	kw/h	2,0000	0,28	0,56
18.12	72733	Mobilização e Desmobilização da Equipe e dos Equipamento de Sondagem	MAT	und	1,0000	88,50	88,50
						PREÇO (mão-de-obra):	14,18
						PREÇO (material):	154,94
						LS(%):	114,22%
						BDI(%):	24,96%
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	185,31
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	231,56
19		Licenciamento Ambiental		m2			
19.1		Tecnólogo em Gestão Ambiental	MO	h	0,0100	19,01	0,19
19.2	2350	Auxiliar de escritório	MO	h	0,0200	5,35	0,11
19.3		Computador (depreciação)	MAT	und	0,0001	2.000,00	0,20
19.4		Impressora (depreciação)	MAT	und	0,0001	300,00	0,03
19.5		Materiais de expediente	MAT	und	0,0010	50,00	0,05
19.6		Taxas e despesas de deslocamento	MAT	und	1,0000	0,20	0,20
						PREÇO (mão-de-obra):	0,30
						PREÇO (material):	0,48
						LS(%):	114,22%
						BDI(%):	24,96%
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	1,12
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	1,39



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E ECTNOLOGIA DO AMAZONAS
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



ANEXO K - COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA O IFAM**

CAMPUS: **IFAM**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	SIGLAS	VALOR (%)	
1	Administração Central	AC	4,00	
2	Taxa de custos financeiros do capital de giro	CF	1,00	
3	Taxa de Risco e Garantia do Empreendimento	R	1,10	
4	Taxas e Tributos Totais	4.1	COFINS	3,00
		4.2	ISS	5,00
		4.3	PIS	0,65
			8,65	
5	Taxa de lucro	L	7,49	
			BDI (Segundo Fórmula) = 24,96	
$BDI = \left\{ \left[\frac{\left(1 + \frac{AC}{100}\right) \times \left(1 + \frac{CF}{100}\right) \times \left(1 + \frac{R}{100}\right) \times \left(1 + \frac{L}{100}\right)}{1 - \left(\frac{T}{100}\right)} \right] - 1 \right\} \times 100$				

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA e MENSALISTA

(SEM DESONERAÇÃO)

UF: AMAZONAS

Vigência a partir de:



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94	0,00
B2	Feridos	3,11	6,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,81	0,64
B4	13º Salário	10,76	6,33
B5	Licença Paternidade	0,08	4,00
B6	Pontos Justificados	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,70	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,03
B9	Férias Gozadas	7,46	0,00
B10	Salário Maternidade	0,03	1,00
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	64,74	18,76
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,62	3,57
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,38	0,21
C3	Férias Indenizadas	3,16	4,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,65	1,67
C5	Indenização Adicional	0,39	1,00
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,12	11,53
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,45	1,96
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,16	6,32
*GRUPO E			
E1			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL(A+B+C+D+E)		114,22	71,56

OBS: *Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

