



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2012  
Processo nº 23060.000977/2012-60**

**O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**, através da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 0322, de 10 de fevereiro de 2012, torna público para conhecimento dos interessados que no **dia 10 de agosto de 2012, às 9 horas (horário local)**, será realizada na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação (localizada na Avenida Desembargador Maynard, nº 549, Bairro Suissa, no município de Aracaju-SE, a presente licitação, sob o regime de execução empreitada por preço unitário, do tipo **menor preço GLOBAL**, respeitadas as disposições da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 em sua atual redação, Lei Complementar 123/2006 e demais legislações pertinentes em vigor.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Contratação de serviços para elaboração de projetos **COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES**, para obra de construção da nova reitoria, biblioteca e miniteatro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) e das novas guaritas e bloco de didáticas "S" do *campus* Aracaju, conforme detalhamento abaixo:

**ITEM 01 - PROJETO DE ARQUITETURA;**

**ITEM 02 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL;**

**ITEM 03 - PROJETO DE PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO;**

**ITEM 04 - PROJETO DE FUNDAÇÃO;**

**ITEM 05 – PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO;**

**ITEM 06 - PROJETO ESTRUTURAL – ESTRUTURA METÁLICA ;**

**ITEM 07 - PROJETO HIDRÁULICO;**

**ITEM 08 - PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO COM TRATAMENTO SIMPLES;**

**ITEM 09 - PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL (MICRO E MACRODRENAGEM);**

**ITEM 10 - PROJETO DE IRRIGAÇÃO (ÁREAS VERDES/JARDINS);**

**ITEM 11 - PROJETO ELÉTRICO (EDIFICAÇÕES ESPECIAIS COM GERADOR E SUBESTAÇÃO;**

- ITEM 12 - PROJETO ELÉTRICO (EDIFICAÇÕES COMUNS INCLUINDO ÁREA URBANIZADA);
- ITEM 13 - PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS (INCLUINDO ILUMINAÇÃO CÊNICA);
- ITEM 14 - PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO;
- ITEM 15 - PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA);
- ITEM 16 - PROJETO MECÂNICO (CLIMATIZAÇÃO DE AMBIENTES, GASES, EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO);
- ITEM 17 – PROJETO DE DETECÇÃO, PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO;
- ITEM 18 – PROJETO DE ISOLAMENTO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO;
- ITEM 19 – PROJETO DE SONORIZAÇÃO;
- ITEM 20 – PROJETO DE CFTV;
- ITEM 21 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO;
- ITEM 22 – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;
- ITEM 23 – COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS;
- ITEM 24 – ORÇAMENTAÇÃO (PLANILHA DE QUANTITATIVO E ORÇAMENTO, INCLUSIVE COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO);
- ITEM 25 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ITEM 26 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL;
- ITEM 27 – PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA;

## **CLÁUSULA SEGUNDA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.2 - Os recursos necessários para o pagamento das despesas resultantes da presente licitação correrão por conta do Programa de Trabalho 12363203120RL0028, Fonte de Recursos 0112, Natureza de Despesa 44.90.51-80.

## **CLÁUSULA TERCEIRA - PRAZOS**

3.1 - A documentação da TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2012 referente à "Habilitação" (ENVELOPE 01) e "Proposta de Preços" (ENVELOPE 02) das empresas, **será recebida às 9 horas (horário local) do dia 10 de agosto de 2012**, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação, localizada no endereço acima especificado. **O IFS, mediante a CPL, não se responsabiliza por documentação e proposta enviadas por via postal ou entregue em local diferente do especificado no preâmbulo deste instrumento.**

3.2 - A data de abertura do Envelope "02" contendo a "PROPOSTA DE PREÇOS", será marcada pela **Comissão Permanente de Licitação**, na sessão de recebimento dos envelopes de "HABILITAÇÃO" – 01.

3.3 - O prazo de execução dos serviços objeto da **TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2012**, conforme especificado no Anexo I é de **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir do recebimento pela CONTRATADA da Ordem de Serviço emitida pelo Departamento de Obras e Projetos do IFS, podendo ser aditado mediante justificativa por escrito e previamente autorizada.

3.4 - A licitante vencedora será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da convocação, retirar a Nota de Empenho e assinar o Termo de Contrato. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela parte adjudicada, durante o transcurso do prazo especificado, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo IFS.

3.5 - Na hipótese de ocorrer ponto facultativo ou outro fato impeditivo a critério exclusivo do IFS, que impeça a realização desta licitação na data aprezada, fica a mesma adiada para o primeiro dia útil imediatamente posterior, obedecidos o mesmo horário e local da realização.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO**

4.1- As informações e os elementos que compõem a presente Licitação serão fornecidos pelo DEOP/IFS e pelo setor de licitação.

4.2 – Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei de Licitação, devendo protocolar o pedido, na forma da lei, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

4.2.1 – Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

4.2.2 – As impugnações podem ser enviadas também por meio eletrônico, tempestivamente, devendo os originais serem enviados até 02(dois) dias úteis antes da abertura da sessão

4.3 – As solicitações de esclarecimentos sobre a presente Licitação deverão ser enviadas por meio eletrônico à Comissão de Licitação até o prazo de 05 (cinco) dias úteis, antes da data da Licitação.

4.4 - A Comissão de Licitação prestará os esclarecimentos solicitados conforme item 4.3, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis antes da data da Licitação.

4.5 - As licitantes receberão os esclarecimentos, no prazo estipulado no item 4.4, mediante fax ou e-mail.

4.6– Os originais das impugnações devem ser enviados para o endereço: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, Anexo da Reitoria, Comissão Permanente de Licitação (CPL), Av. Desembargador Maynard, nº 549, Bairro Suissa, Aracaju (SE), CEP 49052-210.

4.7 – O endereço eletrônico da Comissão de Licitação é [cpl@ifs.edu.br](mailto:cpl@ifs.edu.br). O contato telefônico poderá ser efetuado através do número: (79) 3711-3186/3139.

## **CLÁUSULA QUINTA - DOS PARTICIPANTES E DA HABILITAÇÃO**

5.1 - Poderão participar desta Tomada de Preços quaisquer licitantes que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto e comprovem possuir os requisitos de qualificação exigidos na HABILITAÇÃO.

5.1.1 O cadastramento e a habilitação parcial da licitante no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf, de que trata a IN nº 02/2010/SLTI, são válidos como parte dos requisitos da HABILITAÇÃO. O cadastramento e a habilitação parcial no Sicaf poderão ser realizados em qualquer unidade dos órgãos/entidades que integram o Sistema de Serviços Gerais – SISG, localizados nas Unidades da Federação.

5.1.2 A regularidade do cadastramento e/ou habilitação do licitante no SICAF será confirmada por meio de consulta *on line*, no ato de abertura da licitação.

5.1.3 - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

5.1.4 - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação no certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

5.1.4.1 Na fase de habilitação, deverá ser apresentada e conferida toda a documentação e, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de dois dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.1.4.2 - A não regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

5.2 - Não será admitida à licitação empresa entre cujos dirigentes, gerentes, sócios, acionistas ou controladores, responsáveis técnicos ou subcontratados, haja alguém que seja servidor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe ou que tenha sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à publicação deste Edital.

5.3 - Na presente licitação não será permitida a participação de pessoas físicas bem como pessoas jurídicas reunidas em consórcio, e também: a) sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País; b) empresa cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto desta Tomada de Preços; c) empresa que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação; d) quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no art. 9º da Lei 8.666/93.

5.4 - Somente poderão participar desta TOMADA DE PREÇOS as empresas que comprovarem possuir boa situação financeira, mediante índices de balanço superiores

a 1 (consoante o Anexo VII) ou apresentação de Capital Social mínimo integralizado de 10% (dez por cento) do valor orçado pelo IFS, na data da apresentação dos documentos relativos a esta licitação, admitida, na forma da lei, atualização para esta data através de índices oficiais (para empresas que apresentarem índices iguais ou inferiores a 1). Também será analisada a Capacidade de Contratação da empresa, conforme faculta o parágrafo 4º do artigo 31 da Lei 8.666/93, conforme fórmula constante no Anexo VII (qualificação econômico-financeira).

5.5 - Não se encontre submetida à suspensão temporária do direito de participar em processos licitatórios, em face de sanção administrativa;

5.5.1 – Será realizada consulta ao Portal de Transparência do Governo Federal ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)) e ao Portal do Conselho Nacional de Justiça (<http://www.cnj.jus.br>), para constatação de regularidade das empresas licitantes.

5.6 - Não tenha sido declarada inidônea para licitar e contratar com a administração pública, ressalvada a hipótese de reabilitação, na forma da lei.

5.7 - No dia, hora e local designados no item 3.1, deste Edital, as empresas deverão apresentar 02 (dois) envelopes fechados contendo respectivamente na face externa fronteira além da razão social e CNPJ da proponente as seguintes inscrições:

**ENVELOPE N. 01 - DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SERGIPE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2012  
DIA 10/08/2012, ÀS 9 HORAS.**

**ENVELOPE N.02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SERGIPE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2012  
DIA 10/08/2012, ÀS 9 HORAS.**

5.7.1 – Declarada aberta a sessão, nenhuma proposta será aceita pela CPL.

5.8 - **ENVELOPE N. 01 – HABILITAÇÃO** - Os documentos referentes à HABILITAÇÃO serão apresentados em 01 (uma) via, preferencialmente, em pasta acompanhada de folha índice, indicando o número da página em que os documentos deverão estar inseridos, devidamente numerados e rubricados pelo representante legal da licitante, sem entrelinhas, ressalvas e rasuras, obedecendo rigorosamente aos subitens abaixo:

5.8.1 - Carta de credenciamento do representante da empresa licitante com a respectiva qualificação, quando se fizer presente. Caso seja titular da empresa, apresentar documentação que comprove sua capacidade para representá-la.

5.8.2 - À **licitante** interessada em participar desta Tomada de Preços recomenda-se vistoriar os locais onde serão prestados os serviços. A empresa que optar por não realizar a vistoria deverá, obrigatoriamente, apresentar junto a sua documentação de habilitação uma declaração de conhecimento prévio da área de

implantação do empreendimento. Dessa forma, caso venha ser a vencedora, não poderá alegar em nenhuma hipótese o desconhecimento dos locais da realização do serviço e suas peculiaridades como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em consequência do presente certame.

5.8.3 – Recomenda-se a vistoria. Caso a **licitante** opte pela vistoria, deverá observar o seguinte:

- a) recomenda-se o prévio agendamento da visita pelo telefone (79) 3711 3186/3139, das 9 horas às 11 horas e das 14 horas às 17 horas, a ser realizada até 3º (terceiro) dia útil anterior ao da abertura do certame, caso se opte pelo acompanhamento de servidor do Departamento de Obras e Projetos do IFS (DEOP);
- b) a visita deverá ser realizada por **profissional habilitado** e indicado pela licitante;
- c) na ocasião da visita será emitido atestado de visita à empresa.
- d) caso a empresa visite o local por conta própria, poderá apresentar, na data do certame, a declaração de conhecimento prévio do local e de suas condições.

5.8.4 - Declaração expressa de que o licitante assume inteira responsabilidade pela autenticidade e veracidade das certidões apresentadas e que se submete às condições do Edital, em todas as fases da licitação.

5.8.5 - Declaração do licitante de que recebeu todos os documentos necessários à sua participação no certame e de que tomou conhecimento de todas as informações técnicas e das condições para o cumprimento das obrigações objeto do futuro contrato.

5.8.6 - Registro comercial, no caso de empresa individual.

5.8.7 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos referentes à eleição dos administradores da sociedade. Os atos constitutivos devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

5.8.8 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

5.8.9 - Decreto de autorização, quando se tratar de empresa ou sociedade estrangeiras em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade o exigir.

5.8.10 - Certidão Negativa de Débito emitida pelo INSS.

5.8.11 – Certidão Conjunta Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, expedida pela Secretaria da Receita Federal.

5.8.12 - Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal.

5.8.13 – Certidão Negativa de Débito perante as Fazendas Estadual e Municipal.

5.8.14 - Prova de regularidade de registro e quitação Pessoa Jurídica da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, da sede da licitante.

5.8.15 – Comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente ou ter à sua disposição, na data prevista para entrega dos documentos de habilitação/proposta, responsável técnico detentor de atestado técnico, comprovando ter o mesmo executado projetos relativos ou similares ao ora licitado, para órgãos ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal ou empresa privada, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, emitidos pelo CREA, observando-se as exigências do ANEXO VII – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

5.8.15.1 - a comprovação de vínculo poderá ser feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), em que conste a **licitante** como contratante, ou do contrato social da **licitante** em que conste o profissional como sócio, ou do contrato de trabalho, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do(s) atestado(s) apresentado(s), desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

5.8.16 - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrado na Junta Comercial, 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, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Se for empresa constituída no exercício financeiro da realização do certame, e não tiver este Balanço, poderá apresentar o Balanço de Abertura.

5.8.16.1- A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas, com base no balanço cadastrado:

(1) **Índice de Liquidez Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

(2) **Índice de Liquidez Corrente** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1$$

(3) **Índice de Solvência Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

5.8.16.2 - As empresas, cadastradas ou não no Sicafe, que apresentarem resultado igual ou inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do valor orçado em planilha apresentada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, na data da apresentação dos documentos relativos a esta licitação, admitida, na forma da lei, atualização para esta data através de índices oficiais

5.8.17 - Declaração, assinada por quem de direito, de que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

5.8.18 – Declaração de inexistência de fato superveniente.

5.8.19 - Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme Anexo VI deste edital;

5.8.20 - De acordo com a Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2012, que institui a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, na fase da Habilitação será feita consulta ao sítio [www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao) para comprovar a inexistência de débito inadimplido perante a Justiça do Trabalho do licitante. A existência de débitos tributários inadimplidos implicará a inabilitação da licitante.

5.8.21 – A licitante vencedora deverá designar um coordenador, aceito pela Administração, responsável para tratar de todos os assuntos pertinentes aos itens do presente edital.

5.8.22 - Será exigido da empresa vencedora um interlocutor profissional habilitado na área correlata ao objeto licitado que será o responsável intermediário pela comunicação rápida entre os projetistas responsáveis pela concepção e execução e a equipe de coordenação de projetos do IFS. Este profissional terá que residir em Aracaju durante toda a fase dos projetos e possuir visto no CREA/SE.

5.8.23 – As microempresas e empresas de pequeno porte, de que trata a Lei Complementar nº. 123/2006, que desejarem fazer jus ao tratamento diferenciado e favorecido previsto na referida Lei, deverão apresentar ato constitutivo devidamente arquivado na Junta Comercial ou Registro Civil das Pessoas Jurídicas, ou documento da Receita Federal no qual conste que a mesma é ME ou EPP ou ainda declaração atualizada emitida pelo SICAF.

5.8.24 – Os documentos especificados para esta fase, quando apresentados em cópias, deverão ser autenticados em cartório, ou por funcionários do IFS, mediante apresentação dos originais. Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos exigidos para esta fase.

5.8.24.1 – A autenticação por funcionários do IFS também poderá ser feita até o primeiro dia útil anterior à data de abertura da licitação, no horário das 9h às 11h e das 14h às 17h, na sala da Comissão de Licitação, localizada no endereço indicado no preâmbulo do edital.



5.8.25 - Após a fase de habilitação não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

5.8.26 - Os documentos de habilitação terão como jurisdição a sede (matriz) da proponente.

5.8.27 - Somente serão aceitos atestados técnicos **devidamente acompanhados da CAT (Certidão de Acervo Técnico)**.

5.8.28 - No ato da reunião de Habilitação os licitantes presentes deverão estar munidos dos documentos de HABILITAÇÃO, a fim de que, existindo dúvida, a Comissão de Licitação efetue o cotejo.

5.8.29 - Para fins de habilitação, a verificação em sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.

5.8.30 - As licitantes cadastradas e habilitadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) terão a comprovação da regularidade fiscal e da qualificação econômico-financeira verificadas *on line* no referido Sistema. Neste caso, as licitantes ficam dispensadas de apresentar a documentação referente aos itens 5.8.6 a 5.8.13. Da mesma forma, a qualificação econômico-financeira das empresas cadastradas no Sicafe, no tocante à verificação dos índices Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) será feita de forma *on line* no Sistema.

5.9. **ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA** – Os documentos referentes à PROPOSTA DE PREÇOS serão apresentados em 01 (uma) via, em uma face de papel timbrado ou digitadas em computador, preferencialmente em pasta classificadora, obedecendo a sequência abaixo, sem entrelinhas, ressalvas ou rasuras, devidamente carimbadas, rubricadas e numeradas pelo representante legal e pelo responsável técnico. Além dessas exigências, a proposta de preços deverá conter os seguintes elementos:

5.9.1 - Preço global expresso em moeda corrente, pelo qual a firma executará os serviços, incluindo materiais, mão de obra, projetos, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais, incluídos todos os equipamentos auxiliares e complementares, para a perfeita realização dos serviços;

5.9.2 - Prazo global em dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço emitido pelo DEOP/IFS, em que a licitante se compromete a executar a totalidade dos serviços, não sendo permitido prazo superior ao estabelecido na cláusula 3.3 deste Edital, observando-se o disposto no ANEXO I.

5.9.3 - Prazo de validade da PROPOSTA DE PREÇOS, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da sua respectiva abertura;

5.9.4 - Planilha de Preços contendo os valores individualizados de cada item, em moeda corrente.

5.9.5 – Além da planilha individualizada de preços (Anexo II), a licitante deve apresentar:

5.9.5.1 - composição detalhada dos preços unitários (incluindo mão-de-obra, custo de todo material utilizado e BDI) resultando na clareza da formação dos preços dos itens que compõem a planilha orçamentária;

5.9.5.2 - composição detalhada do BDI (Anexo III);

5.9.5.3 – cronograma físico-financeiro (constante no Projeto Básico);

5.9.5.4 - composição detalhada dos encargos sociais (Anexo IV).

5.9.5.5 - Não serão aceitas propostas de preços contendo custos relativos aos tributos IRPJ e CSLL, seja na composição do BDI, seja como item específico da Planilha Orçamentária, conforme determina o item 9.1 do Acórdão 950/2007-TCU.

5.9.6 - Se o preço unitário e o preço global indicados pela firma licitante não corresponderem entre si, apenas o preço unitário será considerado, e o total será corrigido de forma a conferir com aquele, considerando-se para a Proposta o VALOR CORRIGIDO.

5.9.7 – Nas hipóteses eventuais de reduções ou acréscimos de serviços novos ou já constantes das especificações e projetos fornecidos, serão usados os preços praticados no mercado.

5.9.8 – Aberta a proposta de preço e constatada a falta de assinatura do representante legal ou responsável técnico a Comissão de licitação poderá efetuar o cotejo de assinatura, caso os mesmos estejam presentes à sessão, devidamente identificados.

## **CLÁUSULA SEXTA - VALOR DOS SERVIÇOS**

6.1 - O valor global, orçado pelo IFS, para a execução dos serviços é de R\$ 527.193,36 (quinhentos e vinte e sete mil, cento e noventa e três reais e trinta e seis centavos), considerado o preço máximo.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - DO PROCEDIMENTO DAS REUNIÕES**

7.1 - Na reunião de recebimento dos envelopes de Habilitação – 01 e Proposta de Preços – 02 observar-se-ão os seguintes procedimentos:

- a) Recebimento das credenciais dos representantes legais de cada firma licitante, mediante contrato ou procuração, para falar em seu nome durante o processo licitatório;
- b) Registro no *Sessão Pública* do Comprasnet do comparecimento de cada firma licitante;
- c) Recebimento pela CPL, dos envelopes “01” - Habilitação e “02” - Proposta de Preços devidamente lacrados, de acordo com o item 5.7 do edital;

- d) Verificação da regularidade de habilitação da licitante. A regularidade do cadastramento e da habilitação parcial da licitante que optar por prestar suas informações mediante o SICAF será confirmada por meio de consulta *on-line*, quando da abertura dos envelopes de Documentação. Realizada a consulta *on-line*, serão impressas declarações demonstrativas da situação de cada licitante, as quais serão juntadas aos autos do processo licitatório após terem sido assinadas pelos membros da Comissão e por todos os representantes legais dos licitantes presentes. Havendo irregularidade no cadastramento ou na habilitação parcial da licitante que optar por apresentar as informações constantes do SICAF, será a referida licitante inabilitada.
- e) Consulta on-line ao Portal da Transparência do Governo Federal ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)) e ao portal do Conselho Nacional de Justiça (<http://www.cnj.jus.br>).
- f) Abertos os envelopes "HABILITAÇÃO" - 01, a Comissão de Licitação/IFS, a seu juízo exclusivo, poderá apreciar os documentos de cada licitante e, na mesma reunião, divulgar o nome dos habilitados e dos inabilitados ou marcar outra data para divulgá-los;
- g) Ocorrendo o desdobramento da sessão de habilitação, nova data e horário serão estabelecidos pela Comissão, ficando registrado em ata o dia e horário para a nova sessão. Os envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" - 02 serão reunidos em outro envelope e este será lacrado e em seguida rubricado pelos membros da comissão e representantes legais das licitantes presentes, permanecendo sob a guarda dos membros da Comissão de Licitação até o dia da sua abertura;
- h) Após a divulgação do resultado da habilitação pela Comissão, somente serão abertos os envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" - 02:
- 1 – Se houver renúncia expressa de todos os licitantes ao direito de interposição de recurso consignada em ata;
  - 2 – Após transcorrido o prazo legal, disposto no artigo 109 da Lei 8666/93, sem que tenha havido interposição de recurso;
  - 3 – Após a publicação dos resultados dos recursos interpostos;
- i) A firma licitante que for julgada inabilitada receberá de volta o seu envelope de "PROPOSTA DE PREÇO" - 02, na data prevista da abertura das propostas caso o seu representante esteja presente. A inabilitação da licitante a impedirá de participar das fases subsequentes do certame;
- j) A abertura dos envelopes "PROPOSTA DE PREÇOS" - 02 será realizada em sessão pública, da qual lavrar-se-á ata circunstanciada, assinada pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das licitantes presentes;
- k) Leitura da Proposta de preço pelo Presidente da CPL dos valores propostos pelas firmas licitantes;
- l) Assinatura pelos membros da CPL e licitantes presentes na via original da "PROPOSTA DE PREÇOS" – 02;

m) Lavratura de ata da sessão;

n) Encaminhamento das propostas de preço para análise técnica.

## **CLÁUSULA OITAVA - CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

8.1 – Somente serão aceitas propostas:

8.1.1 - Que estejam completas, isto é, contenham informações suficientes que permitam a perfeita identificação qualitativa e quantitativa dos serviços licitados e que atendam a todas as exigências do edital.

8.1.2 - Que contenham todos os itens de serviços listados no anexo II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS.

8.1.3 – Que não contenham preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, nem oferta de vantagem não prevista neste Edital, ou proposta alternativa.

8.1.4 – Que não ultrapassem o preço global e os preços unitários discriminados na planilha de quantitativos e preços para cada item/subitens listados, considerados preços máximos de aceitação. Somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela autoridade competente, poderão os custos unitários, propostos pelos licitantes, ultrapassar os respectivos custos previstos na planilha orçamentária do IFS.

8.1.5 – Que não forem inexequíveis, assim consideradas as propostas:

8.1.5.1 – 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

8.1.5.2 - cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração;
- b) valor orçado pela Administração.

8.2 – Ainda que a proposta esteja enquadrada em uma das situações do subitem anterior, será assegurado à licitante o direito de provar a sua exequibilidade diante do preço proposto nas condições definidas no subitem 8.1.5.1.

## **CLÁUSULA NONA - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

9.1 – No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital, baseados nas normas e princípios da Lei 8.666/93.

9.1.1 – O tipo de licitação a ser adotado é a de MENOR PREÇO GLOBAL, isto é, quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com todas as especificações do edital e ofertar o menor preço. Assim, obedecendo o

juízo o critério de menor preço global, a licitante deverá ofertar preço para todos os itens.

9.1.2 - Embora a proposta de preço seja de ordem global, serão analisados os preços unitários de cada item/subitem da planilha orçamentária apresentada, sendo desclassificada a proposta que contenha preços unitários acima do valor orçado pelo IFS para aquele item/subitem e também os considerados inexequíveis que não tiverem comprovada a sua exequibilidade, conforme o subitem 8.2 deste edital.

9.1.3 - A composição do BDI será analisada tecnicamente, ressaltando-se que a empresa licitante deve apresentar a fórmula aplicada para o cálculo do percentual final de maneira que a análise técnica possa comprovar esse cálculo. O modelo apresentado no Anexo III é um modelo exemplificativo, devendo a licitante obedecer à legislação quanto às taxas dos tributos.

9.2 - As propostas serão classificadas, em ordem de valor crescente, de acordo com os preços finais, sendo considerada vencedora, para fins de adjudicação, a licitante que tenha apresentado a proposta de acordo com as especificações do edital e ofertado o menor preço.

9.3 - Em caso de empate de duas ou mais propostas, será adotado o sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

9.3.1 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte. (Lei complementar nº 123/2006)

9.3.1.1- Entende-se por empate aquelas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até dez por cento superiores ao menor preço e quando a melhor oferta válida não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

9.3.1.2 - A preferência de que trata o subitem 9.3.1 será concedida da seguinte forma:

- a) ocorrendo o empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame
- b) na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base na alínea "a", serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e
- c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio, em ato público, entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

9.3.1.3 - Não se aplica o sorteio disposto da alínea "c" do subitem 9.3.1.2 quando, por sua natureza, o procedimento não admitir o empate real, situação em que os lances equivalentes não são considerados iguais, sendo classificados conforme a ordem de apresentação pelos licitantes.

9.3.1.4 – O prazo para os licitantes apresentarem nova proposta deverá ser de até 02 (dois) dias úteis, contados do encerramento da etapa de julgamento das propostas.

9.3.1.5 - Não havendo redução da(s) proposta(s) por parte da(s) empresa(s) de pequeno porte ou microempresa(s), será considerada classificada por ordem de maior vantajosidade a licitante que originalmente ofereceu proposta de menor preço, seguindo-se com a deliberação da autoridade competente quanto à homologação e adjudicação do objeto licitado.

9.4 - Caberá ao Magnífico Reitor homologar o parecer conclusivo de classificação elaborado pela CPL.

9.5 - Ocorrendo a desclassificação de todas as propostas, a CPL poderá conceder um prazo de 08 (oito) dias para apresentação de novas propostas, contado da data da intimação dos licitantes, sanadas as causas que deram origem à desclassificação (art. 48 da Lei 8666/93).

9.6 – Concedido o prazo na forma do item 9.5 e ocorrendo a manutenção das causas que motivaram a desclassificação, o Magnífico Reitor poderá revogar a TOMADA DE PREÇOS.

9.7 - O resultado e a respectiva classificação das propostas serão publicados no Diário Oficial da União.

9.8 – Observando o disposto no art. 109 da Lei 8666/93, o licitante poderá apresentar recurso, por escrito e protocolado no Protocolo Geral do IFS, ao Presidente da Comissão de Licitação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de habilitação ou inabilitação da licitante ou do julgamento das propostas, anulação ou revogação desta TOMADA DE PREÇOS.

9.8.1 – Ocorrendo a participação de microempresa ou empresa de pequeno porte detentora de melhor proposta e sendo comprovada irregularidade fiscal por parte dessa empresa, a abertura da fase recursal só será procedida após os prazos de regularização previstos no subitem 5.1.3.1.

9.9 – Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis. Findo esse período, impugnado ou não o recurso, a Comissão de Licitação/IFS poderá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, reconsiderar a sua decisão ou fazê-lo seguir, devidamente informado, até o Magnífico Reitor;

9.10 – Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa da licitante que pretender reconsideração das decisões da Comissão de Licitação/IFS deverão ser apresentados exclusivamente por escrito;

9.11 – Os recursos preclusos ou interpostos fora do prazo estabelecido na Lei, não serão aceitos;

9.12 – Em se constatando dolo ou má-fé no procedimento recursal, com intuito meramente protelatório, o licitante recorrente ficará sujeito à exclusão do processo, sem prejuízo de outras sanções legais.

## **CLÁUSULA DÉCIMA - HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

10.1 - Decorrido o prazo recursal após a publicação do resultado na imprensa oficial, e, não havendo recurso, o Magnífico Reitor homologará e adjudicará o objeto desta licitação.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO CONTRATO**

11.1 - Após a homologação e adjudicação do certame e sua efetiva publicação, o IFS convocará a licitante vencedora para assinatura do Termo de Contrato observando o prazo estabelecido no item 3.4 deste edital. O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo IFS.

11.2 - O início dos serviços será realizado após a assinatura do Contrato e emissão da ordem de serviço emitida pelo DEOP/IFS.

11.3 - O Contrato, formalizado por nota de empenho e Termo de Contrato, terá vigência de 210 (duzentos e dez) dias consecutivos, contados a partir da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado mediante termo aditivo, desde que haja justificativa fundamentada aceita pela Administração.

11.4 - Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do Sicaf e de outros meios se o licitante vencedor mantém as condições de habilitação.

**11.5 – Em consonância com o art. 111 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, o licitante vencedor que vier firmar contrato com o IFS deverá ceder os direitos patrimoniais dos projetos à Administração, sob pena de não receber o pagamento. Por conseguinte, a Administração, para atendimento do interesse público, mediante justificativa técnica circunstanciada e autorização da autoridade competente, poderá proceder a alterações futuras nos projetos, caso haja imperativa necessidade.**

**11.6 – Os projetos elaborados pela Contratada deverão estar em conformidade com as normas de regência das obras do município de Aracaju, sobretudo com o Plano Diretor da Cidade, com a NBR 9050 (acessibilidade) e com a legislação do corpo de bombeiros do estado de Sergipe no que tange à segurança contra incêndio e pânico para edificações**

11.7 - Aplicam-se ao Contrato firmado os mandamentos da Lei nº 8.666/93, a legislação de proteção e defesa do consumidor, os preceitos de direito público e, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

11.8 - Os termos do contrato vincular-se-ão estritamente às regras deste instrumento e de seus anexos e ao conteúdo da proposta do licitante vencedor.

11.9 - O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos casos disciplinados no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

11.10 - O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no quantitativo do fornecimento ajustado, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

11.11 - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido acima, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes.

11.12 - Quaisquer condições apresentadas pela licitante vencedora em sua proposta, se pertinentes, poderão ser acrescentadas ao contrato a ser assinado.

11.13 - Na ocorrência da realização de serviços não previstos no projeto e especificações dos serviços, o preço unitário para realização dos mesmos será estabelecido segundo o que dispõe o item 5.9.7, deste edital.

11.14 - Integrarão o Contrato, dele fazendo parte os seguintes documentos:

- a) Edital de Tomada de Preços nº 02/2012;
- b) Proposta da Contratada;
- c) Cronograma Físico-Financeiro.
- d) Todos os elementos técnicos componentes constantes do presente Edital.

11.15 - Caso a firma adjudicatária venha a se recusar a assinar o contrato, o IFS convocará a segunda colocada a assinar o contrato nas mesmas condições propostas pela primeira colocada, e assim sucessivamente.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GARANTIA**

12.1 - Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive indenização a terceiros e multas eventualmente aplicadas, a **CONTRATADA** deverá apresentar junto ao Setor de Contratos do IFS, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de assinatura do contrato, o comprovante de prestação de garantia correspondente a percentual de 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato, sob pena de rescisão do ajuste.

12.2 - A garantia a que se refere o subitem 12.1, poderá ser apresentada numa das seguintes modalidades: caução em dinheiro, títulos da Dívida Pública da União, Fiança Bancária ou Seguro Garantia, a critério da licitante. Quando se tratar de garantia em títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia



autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliado pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, na forma do art. 56, inc. I, da Lei 8.666/93 (redação dada pela Lei 11.079/2004).

12.3 - A garantia responderá pelo inadimplemento das condições contratuais, pela não conclusão completa dos serviços e pelas eventuais multas aplicadas, independentemente de outras combinações legais, quando for o caso.

12.4. A validade da garantia, conforme dispõe o inciso XIX, do artigo 19, da IN nº 02 de 30/04/2008, será de 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação efetivada no contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO PAGAMENTO E INDENIZAÇÃO**

13.1 - Pela perfeita e fiel execução dos serviços objeto desta licitação, o IFS fará, ao licitante que vier a ser contratado, o devido pagamento, conforme TERMO DE CONTRATO, obedecendo às normas fixadas no item 13.2 deste Edital.

13.2 - Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma elaborado pelo DEOP (e desde que a fiscalização ateste a satisfatória execução). A Contratada apresentará nota fiscal/fatura, para fins de liquidação e pagamento. O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil após a aferição do cumprimento da execução dos serviços contratados e da respectiva documentação fiscal, condicionada, ainda, à adimplência fiscal do contratado, verificada em relatório obtida por consulta direta ao SICAF, sendo o resultado impresso e juntado, também, aos autos do processo próprio. Caso seja constatada qualquer irregularidade, o pagamento poderá ser retido, até a normalização, sem que isso acarrete ônus adicionais para o IFS (Artigo 55, inciso XIII da Lei nº 8666/93). Caso o pagamento seja efetuado após o prazo citado caberá a incidência de encargos por inadimplência do IFS, definidos em lei, até a data efetiva do pagamento. A inadimplência será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual (6%);

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

13.3 - Sustação de pagamento.

O pagamento poderá ser sustado pelo IFS, nos seguintes casos:

a) Não cumprimento das obrigações da Contratada para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar o IFS;

b) Inadimplência de obrigações da Contratada para com o IFS por conta deste Contrato;

- c) Não cumprimento do disposto nas Especificações Técnicas do DEOP e demais ANEXOS deste Edital;
- d) Erros ou vícios na fatura.

13.4 – Só serão pagos os serviços efetivamente realizados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO**

14.1 – O preço dos serviços não será reajustado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS INADIMPLENTOS E SANÇÕES**

15.1 - Se na realização da licitação ou na formalização e execução do contrato, ficar comprovada a existência de irregularidade ou ocorrer inadimplência contratual de que possa ser responsabilizada a firma licitante, adjudicatória ou contratada, garantidos o contraditório e a ampla defesa, ficará esta incursa nas penalidades e sanções previstas no termos do artigo 77 a 80 e 86 a 88 da Lei 8.666/93, quais sejam:

- a) Advertência;
- b) Multa;

b.1 - de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor total do Contrato, por dia de atraso por descumprimento no prazo de execução dos serviços, previstos neste Contrato, limitado a 20 (vinte) dias de atraso.

b.2 - de 15% (quinze por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total e de 15% sobre o saldo contratual no caso de inexecução parcial do objeto contratado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

15.2 - A inexecução total ou parcial dos serviços objeto desta licitação dará causa para sua rescisão, consoante estabelece os artigos 77 a 80, da Lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - CONDIÇÕES E RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO**

16.1 - O objeto desta licitação será recebido:

- a) Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da sua conformidade com as especificações constantes dos serviços, mediante

termo circunstanciado assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação do contratado;

- b) Definitivamente, após a verificação da execução integral e com as eventuais correções dos serviços, se necessário, e sua consequente aceitação, por servidor ou comissão designada, para tal fim, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes após o decurso do prazo previsto em lei para observação.

16.2 - O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a firma contratada da responsabilidade civil (Art. 1245-C. Civil) nem ético-profissional para perfeita execução do contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DISPOSIÇÕES GERAIS**

17.1 - Constatada a inveracidade de qualquer informação fornecida por firma licitante com referência a esta licitação, sofrerá ela, além da declaração de sua inidoneidade uma das seguintes sanções.

- a) Suspensão para participar de qualquer licitação promovida pelo IFS, no período de 02 (dois) anos;
- b) Desclassificação, se a licitação se encontrar em fase de julgamento de propostas;
- c) Não adjudicação dos serviços objeto desta licitação;
- d) Rescisão do Contrato, se a adjudicação já tiver sido efetuada, procedendo-se ao embargo dos serviços de engenharia se estes já tiverem se iniciado.

17.2 - O IFS, mediante a autoridade competente, poderá anular, cancelar, revogar parcial ou totalmente esta licitação a qualquer tempo, ainda que depois do julgamento e classificação, bem como desistir de adjudicar os serviços de engenharia objeto desta licitação, sem que disso resulte qualquer direito à reclamação ou indenização de qualquer espécie, por parte das firmas licitantes, quer por via administrativa quer por via judicial.

17.3 - A CPL é autônoma para dirimir quaisquer conflitos suscetíveis envolvendo as firmas licitantes, inclusive para decidir sobre todas as matérias inerentes a este Edital, ressalvados os casos de recursos em segunda instância, legalmente previstos.

17.4 - Os interessados que tiverem dúvidas de ordem técnica ou legal dos termos desta licitação, serão atendidos pelo Departamento de Obras e Projetos do IFS, para os esclarecimentos necessários.

17.5 - Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, variantes que visem às modificações do Anexo I deste edital, no todo ou em parte, exceto quando aprovado por escrito pelo DEOP/IFS.

17.6 - Não serão permitidos consórcios.

17.7 – O objeto desta licitação não poderá ser subcontratado.

**17.8 – Obedecendo ao disposto no art. 9º, inciso I, da Lei 8.666/93, é expressamente vedado ao vencedor da presente licitação de participar de certame futuro que envolva a execução da obra a ser realizada, salvo a hipótese prevista no Diploma Legal.**

17.9 - Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data do orçamento da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme a causa, nos termos do parágrafo 5º do Art. 65 da Lei nº 8.666/93.

17.10 - Esclarecimentos administrativos adicionais acerca desta TOMADA DE PREÇOS poderão ser obtidos no Departamento de Obras e Projetos no horário das 8 horas às 11h30 e das 14 horas às 17 horas ou através dos telefones (079)3711-3186/3139.

17.11 – Este edital e seus anexos são complementares entre si, de forma que o que faltar em um documento é suprido pelo outro.

17.12 - São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

Anexo I – Projeto Básico;

Anexo II – Orçamento Estimativo;

Anexo III – Planilha – Composição do BDI;

Anexo IV – Composição Estimada de Encargos Sociais;

Anexo V – Projeto Arquitetônico;

Anexo VI – Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta;

Anexo VII – Qualificação técnica e econômico-financeira;

Anexo VIII – Modelo de Declaração de Vistoria;

Anexo IX - Minuta de Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO**

18.1 - O FORO competente para dirimir quaisquer dúvidas surgidas na relação contratual a ser firmada, com base no objeto desta licitação, é o da Justiça Federal, seção judiciária de Aracaju – Estado de Sergipe, excluído qualquer outro por mais privilegiado que seja.

**Aracaju(SE), 23 de julho de 2012**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO/IFS**

---

Endosso o presente edital, aprovando seus dispositivos e anexos, os quais foram elaborados sob a anuência do Departamento de Obras e Projetos/IFS.

**Marcus Paulo R. Barbosa**  
Chefe do Departamento de Obras e Projetos/IFS



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 / (79) 3711 3139

### **ANEXO I**

#### **PROJETO BÁSICO**

---

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES PARA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA NOVA REITORIA, BIBLIOTECA E MINI-TEATRO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE (IFS) E DAS NOVAS GUARITAS E BLOCO DE DIDÁTICAS "S" DO CAMPUS ARACAJU (IFS).**

**Departamento de Obras e Projetos – DEOP/IFS**

#### **PROJETO BÁSICO**

##### **SUMÁRIO**

1. OBJETO E JUSTIFICATIVA
2. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS
3. DISPOSIÇÕES GERAIS
4. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
5. ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS
6. COORDENAÇÃO GERAL
7. FISCALIZAÇÃO PELA CONTRATANTE
8. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E RECEBIMENTO
9. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA
10. APRESENTAÇÃO DOS DESENHOS E DOCUMENTOS



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

11. ANEXOS



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### PROJETO BÁSICO

#### 1. OBJETO e JUSTIFICATIVA

Contratação de serviços para elaboração de projetos complementares de engenharia, orçamento e especificações para obra de **Construção da Nova Reitoria, Biblioteca e Mini-teatro do Instituto Federal de Sergipe (IFS) e das Novas Guaritas e Bloco de Didáticas "S" do Campus Aracaju (IFS)**, localizados na Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166, Bairro Getúlio Vargas, Aracaju (SE). Os serviços solicitados são necessários e imprescindíveis, pois constituem elementos essenciais que nortearão a construção do prédio da nova reitoria com seus setores, a adequação da biblioteca do IFS aos padrões de ensino exigidos para os cursos superiores, a construção de espaço cultural (miniteatro), além da ampliação do bloco de didática "S" e guaritas.

#### 2. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem desenvolvidos consistem na elaboração de estudos preliminares, avaliações técnico-econômicas de alternativas de construções sustentáveis, projetos básicos e projetos executivos, abrangendo desenhos, especificações técnicas de materiais e serviços, memoriais descritivos e de cálculo, caderno de encargos (incluindo levantamento de quantitativos e elaboração de listas de materiais), cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária da obra de **Construção da Nova Reitoria, Biblioteca e Mini-teatro do Instituto Federal de Sergipe (IFS) e das Novas Guaritas e Bloco de Didáticas "S" do Campus Aracaju (IFS)**.

Os serviços terão como ponto de partida os documentos técnicos fornecidos pelo IFS que contêm o projeto arquitetônico e memorial descritivo, relatórios de sondagem, levantamento topográfico do terreno, além das diretrizes descritas neste Projeto Básico.

O Projeto Arquitetônico e o Memorial Descritivo foram desenvolvidos adotando-se soluções voltadas para a construção sustentável, com a escolha de materiais e tecnologia que gerem baixo impacto ambiental, implicando num empreendimento com uso eficiente de energia e água, conforto dos ambientes e baixa geração de resíduos durante a execução da obra.

Em tempo hábil, os relatórios de sondagem e levantamento topográfico serão fornecidos pela Contratante para os estudos, definições e dimensionamento por parte da Contratada, acerca das melhores soluções de fundação e implantação da obra.

Os projetos a serem desenvolvidos pela Contratada conforme as diretrizes e especificações presentes neste Projeto Básico são:

- ✓ Projeto de arquitetura;
- ✓ Projeto de sinalização vertical e horizontal;





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Projeto de paisagismo e urbanização;
- ✓ Projeto de fundação;
- ✓ Projeto estrutural em concreto armado;
- ✓ Projeto estrutural - estrutura metálica;
- ✓ Projeto hidráulico;
- ✓ Projeto de esgoto sanitário com tratamento simples;
- ✓ Projeto de drenagem pluvial (micro e macrodrenagem);
- ✓ Projeto de irrigação (áreas verdes/jardins);
- ✓ Projeto elétrico (edificações especiais com gerador e subestação);
- ✓ Projeto elétrico (edificações comuns incluindo área urbanizada);
- ✓ Projeto de iluminação de áreas internas e externas (incluindo iluminação cênica);
- ✓ Projeto de cabeamento estruturado;
- ✓ Projeto de sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA);
- ✓ Projeto mecânico (climatização de ambientes, gases, exaustão e ventilação);
- ✓ Projeto de detecção, proteção e combate a Incêndio;
- ✓ Projeto de isolamento e condicionamento acústico;
- ✓ Projeto de sonorização;
- ✓ Projeto de CFTV;
- ✓ Projeto de pavimentação;
- ✓ Plano de gerenciamento de resíduos sólidos;
- ✓ Compatibilização de projetos;
- ✓ Orçamentação (planilha de quantitativo e orçamento, inclusive composições dos serviços e cronograma físico-financeiro);
- ✓ Especificações técnicas;
- ✓ Licenciamento ambiental (EIA – Estudo de impacto ambiental / RCA – Relatório de controle ambiental / PCA – Plano de controle ambiental);
- ✓ Plano de execução da obra;



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **3. DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **Vistoria**

É recomendada a vistoria do local pela empresa participante onde será prestado o serviço objeto desse projeto básico, por profissional devidamente habilitado e registrado no CREA, para que se tenha um melhor conhecimento do escopo dos serviços, possibilitando assim melhor elaboração de sua proposta. Na opção da não realização da vistoria, o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, deverá, na apresentação da proposta, apresentar uma declaração de que possui pleno conhecimento do local onde será realizado o serviço, e de suas peculiaridades, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local de realização dos serviços, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos. Caso opte pela vistoria do local a licitante poderá agendar com o DEOP/IFS pelo telefone (79)3711-3139 para até o 5º dia útil anterior ao da apresentação da proposta.

#### **Aprovação dos projetos junto aos órgãos controladores**

É de responsabilidade da Contratada a aprovação e licenciamento de todos os projetos perante a Prefeitura, bem como perante os órgãos controladores e fiscalizadores e concessionárias de serviços que se fizerem necessários, devendo ter seus custos inclusos na proposta.

#### **Atestado técnico**

Os profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos deverão comprovar tecnicamente, por meio do CAT – Certidão de Acervo Técnico – expedido pelo CREA, que já fizeram projetos de acordo com cada especialidade e com complexidade igual ou superior.

#### **Responsabilidade técnica**

Todos os profissionais envolvidos nas elaborações dos projetos, orçamento, especificações e o PGRCC deverão emitir a ART – Anotação de Responsabilidade técnica - referente à sua especialidade.

#### **Suporte ao acompanhamento da fiscalização**

A Contratada deverá disponibilizar em seu escritório uma estrutura composta por sala, mesa de reunião, computador e outros materiais necessários ao acompanhamento dos serviços pela fiscalização.

### **4. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O prazo máximo para execução total dos serviços será de **120 (cento e vinte) dias corridos**, a contar da emissão da Ordem de Serviço pelo DEOP/IFS.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

O prazo de execução é improrrogável, salvo ocorrência de força maior ou caso fortuito, que deverão ser justificados, ficando a critério da Administração a aceitação ou não da justificativa.

### 5. ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS

Os projetos serão desenvolvidos em três etapas sucessivas - Estudo Preliminar, Projeto Básico e Projeto Executivo - de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante, a fim de se reduzirem os riscos de perdas e refazimentos dos serviços.

**O Estudo Preliminar** visa à análise e escolha da solução que melhor responda às necessidades sob os aspectos legais, técnicos, econômicos e ambientais, objetivando determinar as restrições e possibilidades que regem e limitam o empreendimento.

O Estudo Preliminar será composto por relatório justificativo, contendo a descrição e a avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos.

**O Projeto Básico** deverá solucionar as interferências entre os sistemas e componentes da edificação. Consolidar, a partir do projeto arquitetônico e dos dados e informações coletadas no Estudo Preliminar, todos os ambientes, suas articulações e demais elementos do empreendimento, a fim de solucionar, por completo, todas as interferências entre os sistemas, possibilitando o levantamento dos custos e prazos de execução, como também compatibilizando os projetos. A Contratada deverá tomar todas as providências necessárias perante as autoridades locais (concessionárias de abastecimento, prefeitura, Corpo de Bombeiros, etc.) para que sejam aprovados e licenciados os projetos.

O Projeto Básico será composto por desenhos que representem a solução aprovada através do Estudo Preliminar, relatório técnico, contendo o memorial descritivo, memorial de cálculo, dimensionamento dos sistemas, orçamento detalhado, especificações técnicas, quantitativos de materiais, equipamentos e serviços, bem como os métodos construtivos e prazos de execução.

**O Projeto Executivo** conterá todos os elementos necessários à realização do empreendimento, os detalhes de todas as interfaces dos sistemas e seus componentes, com revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras elaborados na etapa anterior, fundamentada no detalhamento e nos eventuais ajustes realizados no Projeto Básico.

O Projeto Executivo será composto por desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado, relatório técnico contendo a revisão e complementação dos memoriais, planilha orçamentária detalhada e cronograma de execução dos serviços e obras elaborados na fase anterior.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

Ao fim de cada etapa será realizada uma reunião em que serão apresentados e entregues os resultados alcançados pela Contratada. Esses resultados serão analisados em tempo razoável pela fiscalização (comissão) que irá aprovar ou solicitar ajustes que deverão ser providenciados em tempo. Segue abaixo o cronograma de execução dos projetos.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS												
Prazo	1° mês			2° mês			3° mês			4° mês		
Dias	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Estudo Preliminar	30 dias											
			20 dias									
Projeto Básico				50 dias								
							30 dias					
Projeto Executivo									30 dias			
											20 dias	

A Contratada poderá, a seu critério, antecipar a entrega de parte dos projetos a fim de dar celeridade às análises e alterações que forem necessárias.

Legenda:

	Execução dos serviços pela contratada
	Análise pela fiscalização e ajustes pela contratada dos serviços executados

### 6. COORDENAÇÃO GERAL

Caberá à empresa Contratada nomear um representante técnico da sua equipe (preposto) para realizar as atividades de planejamento, programação e controle de todos os serviços a serem desenvolvidos a partir da coordenação geral e compatibilização dos projetos, sob a supervisão do DEOP/IFS, devendo entre suas atribuições:

- participar de todas as reuniões internas necessárias do DEOP/IFS, em conjunto com os autores dos projetos ou isoladamente, até a conclusão dos serviços;
- discutir e participar da aprovação dos projetos junto ao DEOP/IFS em reuniões periódicas no fim de cada etapa de desenvolvimento;
- controlar o cumprimento do cronograma físico-financeiro proposto;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- d) solicitar informações e levantamentos de dados inerentes aos projetos;
- e) aprovar os projetos perante os órgãos públicos;
- f) avaliar as interferências entre os diversos projetos e compatibilização dos mesmos;
- g) controlar a padronização dos desenhos e documentos técnicos;
- h) acompanhar a elaboração do orçamento;
- i) coordenar as revisões finais dos projetos.

### 7. FISCALIZAÇÃO PELA CONTRATANTE

Será criada uma comissão, nomeada pela autoridade competente e constituída por profissionais habilitados, que fará o acompanhamento da execução dos serviços.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela fiscalização deverão, de pronto, ser atendidos, desde que devidamente justificados.

### 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO E RECEBIMENTO

A medição dos serviços será baseada em relatórios elaborados pela Contratada no fim de cada etapa, discriminando os serviços executados conforme diretrizes e especificações.

Somente será considerado para efeito de medição e pagamento o relatório aprovado pela comissão de análise, conforme cronograma de desembolso abaixo.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO	
Fase	Desembolso
Estudo Preliminar	10%
Projeto Básico	40%
Projeto Executivo	50%

O pagamento referente ao último desembolso só será LIBERADO após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, por uma comissão designada pela Contratante para tal ato;

O Termo de Recebimento Definitivo só será emitido após a entrega pela Contratada de todos os documentos e projetos devidamente aprovados e licenciados pelos órgãos de fiscalização e controle e ARTs dos responsáveis técnicos por cada especialidade de projetos e aprovados pela comissão;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

Ao final de todos os serviços, a CONTRATADA, de acordo com o Art. 73 da Lei n.º 8.666/93, fará uma comunicação escrita ao responsável por seu acompanhamento e fiscalização.

### 9. ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS

A proposta deverá conter descrição detalhada das composições dos serviços que serão fornecidos e executados por item, constando os preços unitários e totais de cada item, incluindo o BDI detalhado.

A licitante deverá comprovar qualificação técnica – Certidão de Registro e Quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, relativo ao exercício do ano corrente.

### 10. APRESENTAÇÃO DOS DESENHOS E DOCUMENTOS

Os projetos contendo plantas, cortes, elevações, diagramas e detalhes deverão ser desenvolvidos no programa AutoCAD e seguir algumas recomendações:

✓ Normas ABNT:

NBR 10647 – Desenho Técnico – Norma Geral;  
NBR 10068 – Folha de desenho – Leiaute e dimensões;  
NBR 10582 – Conteúdo da folha para desenho técnico;  
NBR 13142 – Dobramento de cópia para desenho técnico;  
NBR 08196 – Emprego de escala em desenho técnico;  
NBR 08402 – Execução de caracteres para escrita em desenho técnico;  
NBR 08403 – Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras de linhas;  
NBR 10126 – Cotagem em desenho técnico;

- ✓ Escalas de desenho em 1:200, 1:100, 1:50 e 1:20;
- ✓ Padronização dos *layers* nos diversos projetos;
- ✓ Formatos de pranchas A0, A1, A2, A3 e A4, sendo preferencialmente apresentadas no formato A0. Em alguns casos poderão ser utilizados formatos alongados, desde que autorizado pela fiscalização;
- ✓ Altura de texto conforme regra do normógrafo;
- ✓ Extensão do arquivo no formato .dwg;
- ✓ 02 (duas) cópias gravadas em CD ou DVD;
- ✓ 05 (cinco) jogos de projetos plotados.

Os documentos contendo memoriais, pareceres, estudos, gráficos, fotos, etc., deverão ser desenvolvidos em programas de editor de texto e tabelas, e seguir algumas recomendações:



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Entrega impressa:
  - 02 (duas) cópias encadernadas;
  - Formato da folha em A4;
  - Padronização dos textos conforme norma da ABNT;
  
- ✓ Entrega em mídia eletrônica:
  - 02 (duas) cópias gravadas em CD ou DVD
  - compatível com o programa Microsoft Word.

Os arquivos documentais e desenhos deverão ser gravados no mesmo CD ou DVD e organizados em pastas específicas para cada especialidade.

### **DIRETRIZES E ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS**

**1.** Todos os projetos a serem desenvolvidos e os materiais a serem empregados deverão ter como prioridade a utilização de soluções e técnicas sustentáveis, ecologicamente corretas, sempre que esse uso for justificado pela pertinência dos tipos de material e equipamentos ao contexto do projeto e da região que eles estão inseridos, como por exemplo:

- ✓ Qualidade ambiental interna e externa;
- ✓ Redução do consumo energético;
- ✓ Redução do consumo de água;
- ✓ Redução dos resíduos;
- ✓ Aproveitamento de condições naturais locais;
- ✓ Implantação e análise do entorno;
- ✓ Reciclar, reutilizar e reduzir os resíduos sólidos;

#### **Qualidade Ambiental Interna e Externa:**

- ✓ Projetar utilizando técnicas que permitam uma construção mais econômica, menos poluente e que impacte de forma menos agressiva o meio ambiente;
- ✓ Evitar ao máximo a impermeabilização do solo;
- ✓ Evitar danos à fauna, flora, ecossistema local e ao meio ambiente;
- ✓ Planejar toda a obra e futura operação do edifício procurando minimizar a geração de lixo e resíduos;
- ✓ Evitar todo e qualquer tipo de contaminação, degradação e poluição de qualquer natureza, visual, sonora, ar, luminosa, etc;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Promover a segurança interna e externa do edifício e seus usuários;
- ✓ Implantação e otimização de todos os recursos para a correta coleta seletiva do lixo visando à reciclagem de materiais e a menor geração de resíduos descartáveis;
- ✓ Evitar grandes movimentos de terra, preservando sempre que possível a conformação original do terreno;
- ✓ Elaborar um plano eficiente de drenagem do solo para durante e após a execução das obras, evitando-se danos como erosão ou rebaixamento de lençol freático.

### Uso Eficiente da Energia:

Todos os projetos deverão adotar medidas que resultem em uma redução do consumo energético ou maior eficiência do uso em edifícios:

- ✓ Especificação de equipamentos com menor consumo e melhor eficiência possível para todos os fins;
- ✓ Iluminação de baixo consumo energético nas áreas comuns de uso contínuo, e iluminação "incandescente" com acionadores por sensor de presença nas áreas de uso esporádico ou intermitente;
- ✓ Planejamento do consumo energético e utilização de equipamentos para gerar energia em períodos de pico;
- ✓ Melhor aproveitamento possível da iluminação natural, levando-se em conta a necessidade do seu controle;
- ✓ Melhor condição de conforto térmico evitando a incidência da radiação solar direta através da adoção de soluções arquitetônicas tipo brises-soleil, venezianas, telas termo-screen externas, prateleiras de luz, etc.;
- ✓ Implementação e otimização de ventilação natural;
- ✓ Adoção preferencial de acabamentos claros nas áreas de grande incidência de luz solar;
- ✓ Tratamento das coberturas do edifício com a implementação das áreas verdes e pinturas reflexivas para diminuir a absorção de calor para o edifício;
- ✓ Uso de soluções alternativas de produção de energia como a eólica ou a solar, de acordo com as condições locais. A indústria brasileira está se





## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

tornando cada vez mais forte na produção de equipamentos para estes fins, tornando viáveis estes projetos.

### **Uso Eficiente da Água:**

Todos os projetos deverão adotar sistemas que reduzam o consumo de água em edifícios:

- ✓ Captação, armazenamento e tratamento de águas pluviais para reutilização na irrigação, limpeza, refrigeração, sistema de combate a incêndio e demais usos permitidos para água não potável;
- ✓ Utilização de bacias acopladas e válvulas especiais com o fluxo opcional por descarga, ou de sistemas a vácuo;
- ✓ Reaproveitamento das águas de lavagem, com tratamento local, para utilização sanitária;
- ✓ Utilização de torneiras com acionamento eletrônico ou temporizador por pressão em todas as aplicações possíveis;

### **Uso de materiais certificados e renováveis:**

- ✓ Maximização na especificação de materiais sustentáveis objetivando o maior volume possível de utilização de materiais certificados, de manejo sustentável e recicláveis;
- ✓ Planejamento para maior durabilidade possível nas especificações visando alta performance e evitando obsolescência prematura;
- ✓ Utilização de materiais cujos processos de extração de matérias primas, beneficiamento, produção, armazenamento e transporte causem menor índice de danos ao meio ambiente e que não estejam baseados em condições de trabalho indignas para os operários.

### **Soluções que permitam flexibilidade e durabilidade:**

- ✓ Adotar soluções construtivas que garantam maior flexibilidade na construção, de maneira a permitir fácil adaptação às mudanças de uso do ambiente ou de usuário, no decorrer do tempo, e evitar reformas que podem causar grande impacto ambiental, pela produção do entulho;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Adotar materiais que sejam duráveis, não somente pelas suas características técnicas, mas também em função do seu desempenho e comportamento ao longo do tempo, o que resulta em longevidade para o edifício.

2. Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes:

- ✓ Adotar soluções que ofereçam **facilidades de operação e manutenção** dos diversos componentes e sistemas da edificação;
- ✓ Projetos que aliam a **tecnologia da automação aos diversos sistemas** da edificação, tais como iluminação, segurança, climatização, manutenção, elevador, combate a incêndio entre outros;
- ✓ Adotar **soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras** para a implantação do empreendimento.

Além disso, todos os projetos deverão obedecer a todos os requisitos listados a seguir:

### **PROJETO DE ARQUITETURA**

---

Este projeto deverá conter, de forma clara e precisa, todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, além do projeto de demolição.

#### **Detalhes Construtivos**

---

Os detalhes de elementos da edificação e de seus componentes construtivos poderão ser apresentados em cadernos anexos onde conste sua representação gráfica, de conformidade com a Norma NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura, especificações, critérios de execução, recebimento e medição, que poderão ser padrões.

Devem ser detalhados:

- ✓ esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, fechaduras, fechos, dobradiças, o acabamento e o movimento das peças, sejam horizontais ou verticais;
- ✓ todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como coberturas, peças de concreto aparente,



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

escadas, bancadas, balcões e outros planos de trabalho, armários, divisórias, equipamentos de segurança e todos os arremates necessários.

Deverão ser apresentados ainda, o relatório técnico e os memoriais justificativos.

### **Demolições**

---

Deverão ser destacadas nos projetos arquitetônicos as áreas que passarão por demolições definindo e disciplinando os métodos e as sequências de operações executivas a serem aplicadas na demolição das áreas onde serão construídas novas unidades e nas áreas que passarão por reformas, prevendo sistemas para proteção de edificações vizinhas e de segurança para o pessoal em trabalho, bem como para os pedestres.

A demolição será na forma convencional com a utilização de equipamentos manuais e/ou mecânicos e deverá contar com todo detalhamento dos procedimentos, desde a prevenção dos riscos durante a execução do serviço até a destinação final do entulho gerado.

O Projeto de Demolição deverá atender às normas da ABNT e aos códigos, leis decretos, portarias e normas Federais, Estaduais e Municipais e às aprovações dos respectivos órgãos, quando for o caso.

Em respeito à Política Nacional de Resíduos Sólidos, à Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, à Resolução CONAMA 307 de 05 de julho de 2002 e à Resolução 348 de 16 de agosto de 2004, o projeto deve atender às seguintes necessidades:

- ✓ que a contratada apresente um projeto de “canteiro de demolição” onde esteja prevista a separação dos Resíduos da Construção Civil (RCC), por classe, conforme Resolução CONAMA 348 de 2002, advertindo-se a ***imprescindível necessidade de que a área deve permitir manter segregado também os solos e as pedras naturais removidas durante o desmonte.***
- ✓ que toda a demolição seja executada por princípios da ***demolição seletiva***<sup>1</sup>.
- ✓ que a demolição seletiva ocorra através da presença de equipamentos e maquinários adequados ao desmonte, a exemplo de equipamentos de

---

<sup>1</sup> Organizada a partir de conceitos ambientais que garantam a qualidade do agregado reciclado e da atividade através do monitoramento das substâncias contaminantes, como asbestos, lixiviados e sulfatos, entre outros. A nível local, referem-se à ocupação temporária do espaço, bem como à redução dos impactos provocados na vizinhança (ruído e poeira). Os programas de demolição seletiva são requisitos aos procedimentos de monitoramento das atividades das usinas, compreendem o desmonte do imóvel ou construção de modo a segregar o RCC, vinculando-o à produção do agregado reciclado, dentro e fora dos canteiros de demolição, bem



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

corde, perfuração, vibração, pulverizadores de água entre outros. Estes devem estar dimensionados e adequados às necessidades da atividade de desmonte, remoção, demolição e transporte em canteiro até o veículo para a remoção externa.

- ✓ que seja utilizada planta móvel (por martelo ou mandíbula) para redução do RCC – classe A, na forma de agregado reciclado, prevendo-se sua utilização na execução dos serviços que se mostrem compatíveis, assegurando-se o emprego à comprovação de ensaios normatizados segundo Associação Brasileira de Norma Técnica.
- ✓ que todos os elementos removidos sejam ordenados e preparados para transporte em condições de segurança para local apropriado;
- ✓ que os elementos estruturais sejam recortados em blocos, com dimensões que permitam a remoção e transporte para local apropriado;
- ✓ que todo elemento estrutural, não aproveitado na modalidade anterior, seja reduzido, preferencialmente para emprego na forma de agregado reciclado na própria obra (areia e brita). Em havendo excedente de agregado reciclado, deve haver remoção para local apropriado;

### **Normas Técnicas:**

- ✓ NBR 05682/1977 – Contratação, execução e supervisão de demolições – Procedimento.

### **Estudos Preliminares:**

- ✓ Realizar consulta formal aos órgãos públicos específicos;
- ✓ Concepção básica e detalhamento da alternativa adotada;
- ✓ Estimativa de custo da solução.

### **Projeto Básico:**

- ✓ Planta ou esquema das edificações que serão demolidas, protegidas e preservadas, detalhes dos métodos de demolição com indicação da sequência de operação;

---

como a outras obras da região, como forma de reduzir custos, certificando-se da aplicação total do material e fechando o ciclo "construção – desconstrução – reconstrução".



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Definição da destinação do entulho;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução;

### **Projeto Executivo:**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo;
- ✓ Detalhamento dos métodos de demolição adotado;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL**

Para elaboração do projeto de sinalização das vias deve-se atender às normas do DENATRAN (CONTRAN), e específicas do DNER para a sinalização de vias. Deverá ser prevista para a sinalização horizontal, material de qualidade para a duração mínima de dois anos.

As placas de sinalização vertical deverão ser semi-refletivas.

O projeto será apresentado em plantas constando do projeto geométrico das vias com a representação de toda a sinalização horizontal e vertical devidamente identificadas.

Deverão ser detalhados em escala adequada de todos os elementos integrantes do sistema de sinalização horizontal, contendo materiais, dimensões, cores e especificações de suas aplicações.

Deverão ser detalhados em escala adequada de todos os elementos integrantes do sistema de sinalização vertical, contendo materiais, dimensões, cores e especificações de suas aplicações.

Além do projeto de sinalização das vias de acesso deverá também ser elaborado o projeto de comunicação visual das diversas áreas do Instituto.

O projeto de sinalização interna inclui plantas com a localização dos elementos padrão IFS e os textos correspondentes e a tabela padrão com as quantidades e valores dos elementos utilizados.

Os projetos de sinalização interna / externa deverão ser entregues acompanhados de Detalhamento técnico e memorial descritivo dos elementos utilizados.

### **Normas Técnicas:**

- ✓ Normas para Projetos de Estradas de Rodagem – DNER



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Manual de Projetos de Pavimentos Flexíveis
- ✓ Manual de Projeto de Interseções
- ✓ Manual de Pavimentação
- ✓ Manual de Estudo de Tráfego
- ✓ Manual de Drenagem de Rodovias
- ✓ Normas de Serviços da ABNT
- ✓ Normas Técnicas para projetos de vias urbanas
- ✓ Normas e Resoluções do CONTRAN.

### **Acessibilidade**

---

Durante a elaboração do projeto de sinalização vertical e horizontal deverão ser consideradas todas as legislações vigentes sobre acessibilidade, fazendo parte desse projeto também os itens abaixo descritos:

#### **Intervenções necessárias:**

- ✓ Acessibilidade desde as paradas de ônibus mais próximas até o acesso principal;
- ✓ Vagas nos estacionamentos para pessoas com deficiência, incluindo rampas de acesso;
- ✓ Rota acessível em toda a área, inclusive nas áreas próximas aos recintos dos animais;
- ✓ Faixa podotátil em pontos específicos;
- ✓ Acessibilidade nos equipamentos de lazer e apoio (lanchonetes, quiosques, administração, guaritas, instalações sanitárias, etc.);
- ✓ Locação de mobiliário urbano (lixeiras, bebedouros, paraciclos, bancos e telefones públicos);
- ✓ Área de convivência inclusiva;

#### **Diretrizes Gerais:**

- ✓ Promover a acessibilidade e a equidade no uso do espaço;
- ✓ Garantir a realização de atividades bucólicas, com a ampliação das áreas de estar, implantação de área de convívio inclusiva e equipamentos que proporcionem o convívio, o lazer e a recreação para todas as pessoas;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Atender o disposto na legislação vigente (Leis Federais nº 10.048/00 e 10.098/00, ambas regulamentadas pelo Decreto nº 5.296/04, a NBR-9050 de 2004);
- ✓ Adequar as vias à mobilidade motorizada e não motorizada, de maneira a evitar os conflitos de fluxos específicos, que devem ser resolvidos priorizando pedestres, quando inevitáveis;

### **Diretrizes Mobiliário Urbano:**

- ✓ Os elementos do mobiliário urbano (lixeiras, bebedouros, paraciclos, bancos e telefones públicos) deverão ser previstos em locais que permitam sua utilização, com conforto e segurança, por todos, inclusive por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- ✓ O desenho do mobiliário urbano, os projetos de comunicação visual e de sinalização para a área de intervenção não fazem parte desse projeto básico, que prevê apenas sua locação de forma que não constituam obstáculo ao livre fluxo de pessoas.

### **Diretrizes Acessibilidade:**

É imprescindível que todos os espaços, equipamentos e serviços estejam em conformidade com o a legislação vigente.

O passeio deve ser uma **rota acessível** ao usuário, contínua e facilmente perceptível, objetivando a segurança e a qualidade estética. A execução, manutenção e conservação dos passeios, bem como a instalação de mobiliário urbano, de equipamentos de infraestrutura, de elemento vegetal, de sinalização e outros permitidos por lei, nas calçadas, deverão seguir os seguintes princípios:

- ✓ Mobilidade e acessibilidade para todos os usuários, com a utilização de rotas acessíveis concebidas de forma contínua e integradas por convenientes conexões;
- ✓ Conforto e segurança, de forma a não causar riscos de acidentes, minimizando-se as interferências decorrentes da instalação de mobiliário



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

urbano e equipamentos de infraestrutura, elemento vegetal, sinalização, mídia exterior e tráfego de veículos;

- ✓ Utilizar o piso podotátil de alerta, padrão, de alta resistência, demarcando o mobiliário, o elemento vegetal, os locais de travessia e desníveis, em conformidade com a norma técnica de acessibilidade.
- ✓ Utilizar o piso podotátil direcional nas rotas a serem definidas com DEOP.

As calçadas deverão respeitar as seguintes dimensões mínimas:

- ✓ Faixa de serviço: Localizada em posição adjacente ao meio-fio tendo, no **mínimo**, 70 cm (setenta centímetros) e destinada à instalação de equipamentos e mobiliário urbano, sinalização, elemento vegetal e outras interferências tais como tampas de inspeção, grelhas de exaustão e de drenagem das concessionárias de infraestrutura, lixeiras, postes de iluminação pública, além da implantação de rebaixamento de meio-fio para fins de acesso;
- ✓ Faixa livre ou passeio: É a área destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, desprovida de equipamentos urbanos ou de infraestrutura, de mobiliário, de elemento vegetal, de rebaixamento de guias ou de qualquer outro tipo de obstáculo ou interferência permanente ou temporária. Possui largura **mínima** de 1,50m;
- ✓ Faixa de acesso aos recintos dos animais: É a área destinada à acomodação das interferências resultantes da implantação, do uso e da ocupação das edificações existentes, de forma a não interferir na faixa livre.

Nas proximidades de rampas e de passarelas de acesso principais às edificações deverão ser previstos:

- ✓ Faixas de travessias de vias;
- ✓ Rebaixamento de meios-fios ou nivelamento entre calçada e via;
- ✓ Sinalização horizontal e vertical educativa ou de advertência;
- ✓ Vagas preferenciais nos estacionamentos.

### PROJETO DE PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **Paisagismo:**

Os aspectos paisagísticos devem buscar um equilíbrio entre a obra a ser implantada e o meio físico onde será inserida.

O projeto de paisagismo deverá apresentar, além do nome científico, o nome popular das espécies vegetais especificadas, aproveitando ao máximo as espécies já existentes no local da construção ou reforma. Os locais de plantio deverão ser cotados e perfeitamente identificados. Deverão ser apresentados detalhes de elementos que complementem o projeto (jardineiras, espelhos d'água, escadas, etc.).

Deverá ser elaborado o projeto de paisagismo, observando-se, quando necessário, a integração com o entorno, a integração com o projeto de segurança (grades, portões, muros, sensores, alarmes, etc.), a integração com os projetos de conforto ambiental, contribuindo na proteção solar externa, juntamente com os brises, integração com o projeto de acessibilidade e outros relacionados.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

Sempre que couber, verificar junto ao órgão competente a questão da vegetação existente, desde a autorização para podas, replantio, etc., buscando a implementação do projeto, sob a ótica das condicionantes legais impostas. Todos os contatos e negociações junto à Prefeitura e órgãos ambientais quanto à vegetação deverão ser feitos pela CONTRATADA.

Integrar o projeto de paisagismo com o de arquitetura, compatibilizando seus objetivos, funções e formas de utilização com os da edificação a fim de assegurar uma contribuição efetiva para sua implantação, acessos, ambientação e conforto.

Identificar as atividades internas e externas da edificação, e o elemento humano participante, visando realizar um ambiente confortável para os usuários.

Analisar o terreno quanto a seus aspectos fisiográficos, solos, águas superficiais, topografia, clima, orientação solar, microclima e linhas de escoamento de águas pluviais.

Explorar, sempre que possível, as potencialidades da área de projeto, verificando a vegetação existente, suas características e porte, a fim de delimitar as áreas a serem preservadas, quer pelo porte, quer por se tratar de vegetação nativa ou em regime de proteção, ou outra razão.

Demarcar, sempre que houver, outros elementos naturais significativos do terreno, cuja presença possa condicionar ou integrar o projeto paisagístico.

Analisar as características naturais da paisagem, identificando seus aspectos de significado cultural, estético e científico, a fim de respeitar e valorizar esses seus atributos.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

Prever o aproveitamento, sempre que possível, da terra orgânica superficial existente no local do projeto, caso haja trabalhos de terraplanagem.

Obter dados sobre os possíveis fornecedores (preferencialmente locais ou nas proximidades) das espécies vegetais: viveiros, hortos florestais, parques nacionais, estaduais, municipais ou outros. Verificar sua distância, as condições de transporte, tipo, porte e quantidade disponível de mudas.

Caso haja necessidade, levantar os possíveis fornecedores da terra orgânica e adubos, orgânicos ou químicos.

Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

- ✓ Utilizar elementos constituintes da vegetação nativa, por se adaptarem às condições ecológicas regionais, por sua adequação às características visuais da paisagem e mesmo pela maior facilidade de obtenção, com conseqüente diminuição dos custos de implantação e conservação;
- ✓ Preservar e enfatizar a topografia natural do terreno, tirando partido de suas características. No caso em que houver necessidade de movimento de terra, adotar medidas de proteção em relação à vegetação existente, evitando o aterro ou desaterro de seus troncos;
- ✓ Proteger a área do projeto contra a erosão pluvial através de estudo do terreno, mantendo ou refazendo as linhas naturais de escoamento de águas, protegendo essas linhas por meio de vegetação ou pavimentação e fixando o solo desprotegido, de forma geral por meio de plantio ou impermeabilização;
- ✓ Proteger, em especial, áreas de corte e aterro através do plantio de espécies com características adequadas para essa finalidade;
- ✓ Racionalizar a escolha da vegetação, através da adoção preferencial de espécies perenes, que não exijam cuidados excessivos;
- ✓ Combinar correta e harmoniosamente os elementos dos diversos estratos vegetais quanto a suas exigências específicas (profundidade do solo, quantidade de luz, água, vento);

O projeto final, a ser entregue, deverá conter:

- ✓ Plano global de zoneamento paisagístico, indicando:



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- Todos os elementos constantes do projeto devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;
  - Representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular;
  - Espaçamento de mudas.
- ✓ Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas;
  - ✓ Quando se referir às áreas mais próximas da edificação, usar de preferência os mesmos eixos do projeto de arquitetura;
  - ✓ Representação de todas as floreiras e jardineiras internas à edificação com as mesmas identificações requeridas para áreas externas;
  - ✓ Locação, dimensionamento e detalhamento dos elementos específicos, se for o caso, como espelhos de água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;
  - ✓ Definição e detalhamento de todas as pavimentações externas à edificação, internas ao terreno, incluindo os passeios públicos, de acordo com as indicações do IFS;
  - ✓ Detalhes de elementos construídos em escala compatível com a topografia do terreno;
  - ✓ Esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados dessas áreas;
  - ✓ Relatório descritivo da correção do solo (aragem, adubação);

### **Normas Técnicas:**

Os projetos de Arquitetura deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- ✓ Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- ✓ Normas da ABNT e do INMETRO:
- ✓ NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura
- ✓ NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ NBR 13532 - Elaboração de Projetos de Edificações -Arquitetura
- ✓ Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ✓ Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

### **Urbanização:**

Os aspectos urbanísticos devem buscar um equilíbrio entre a obra a ser implantada e o meio físico onde será inserida.

No projeto de urbanização deverão constar todas as construções, vias de acesso e demais equipamentos, arquitetônicos (passeios, escadas, rampas, canteiros, etc.) devidamente identificados, amarrados e cotados.

Deverão ser apresentados detalhes de elementos que complementam o projeto (jardineiras, espelhos d'água, escadas etc.).

O projeto de urbanização deverá definir todos os elementos urbanos e arquitetônicos referentes a:

- ✓ Limites;
- ✓ Programação visual;
- ✓ Sistema viário devidamente dimensionado;
- ✓ Estacionamentos;
- ✓ Áreas verdes e de preservação;
- ✓ Prédios de todas as etapas de implantação;
- ✓ Equipamentos e prédios para atendimento de infraestrutura, tais como reservatório elevado, cisterna, estações de tratamento (se necessário), guaritas, paradas de ônibus, etc.

Este projeto deverá estar perfeitamente integrado aos demais referentes ao plano geométrico do sistema viário e sistemas de água fria, esgoto, drenagem, incêndio, eletricidade, telefonia e lógica. Deverá ser apresentado em forma de:

- ✓ Plantas baixas de todo o complexo, trazendo a representação integral de seus limites externos, contendo cotas gerais e níveis definidos em relação a ponto(s) de referência(s) fixo(s) e identificável(is) no meio exterior, de forma a possibilitar a locação da obra. Esse material deverá conter, também, a disposição de todos os elementos constituintes da área (caminhamentos, bancos, áreas pavimentadas para múltiplas atividades,



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

áreas para diversão, áreas para educação física, áreas verdes, quiosques, abrigos, etc.), apresentando suas cotas, áreas, níveis, especificações dos materiais de acabamento dos equipamentos, pavimentação e cobertura vegetal, simbolização de detalhes e demais outras informações que se fizerem necessárias;

- ✓ Cortes em número e posicionamento suficientes, contendo a representação dos elementos urbanísticos e arquitetônicos por eles seccionados, identificando os espaços, apresentando suas cotas verticais, níveis dos pisos, simbolização de detalhes e demais outras informações que se fizerem necessárias;
- ✓ Detalhamento, em escala maior, de todos os elementos urbanísticos e arquitetônicos que não puderem ser suficientemente elucidados pelos materiais referidos nos itens acima. Esses detalhes serão apresentados,

também, por meio de plantas baixas, cortes e vistas, dotados de cotas, níveis, especificações de materiais e demais outras informações que se fizerem necessárias;

- ✓ Projeto e detalhamento de toda a programação visual posicionada nos locais onde se julgue imprescindível a sinalização. Esses detalhes serão apresentados, também, por meio de plantas baixas, cortes e vistas, dotados de cotas, níveis, especificações de materiais e demais outras informações que se fizerem necessárias.

### **Normas Técnicas:**

Os projetos de Arquitetura deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- ✓ Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- ✓ Normas da ABNT e do INMETRO:
- ✓ NBR 6492 - Representação de Projetos de Arquitetura
- ✓ NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
- ✓ NBR 13532 - Elaboração de Projetos de Edificações -Arquitetura



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ✓ Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

### **PROJETO DE FUNDAÇÃO**

---

O Projeto de Fundação deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, estudos de sondagem, carregamento da estrutura e normas e especificações da ABNT. Os serviços envolvem o estudo e o dimensionamento da melhor solução técnica e econômica para a fundação do empreendimento. Deverá ser observado na escolha do método construtivo aquele que não cause possíveis danos às construções vizinhas.

#### **Normas Técnicas:**

- ✓ NBR 06122/ 1996– Projeto e execução de fundações – Procedimento.

#### **Estudos Preliminares**

- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Estimativas de custos das soluções;

#### **Projeto Básico**

- ✓ Estudo dos recalques totais e diferenciais;
- ✓ Dimensionamento da profundidade, dimensões, armações, etc.;
- ✓ Especificações de equipamentos e materiais que serão empregados;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Compatibilização com os projetos;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma;

#### **Projeto Executivo**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Planta de locação, de formas, detalhes construtivos e outros necessários à perfeita compreensão dos serviços;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma;

### **PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO**

---



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

O uso do concreto armado poderá ser utilizado, além das lajes, vigas e pilares, no fechamento externo do empreendimento (pilares e cintamentos do muro), considerando  $f_{ck}$  igual ou superior a 25Mpa e 30Mpa para a laje.

No dimensionamento estrutural deverá ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a segurança da estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e os de serviço.

O Projeto Estrutural deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT e normais Internacionais (AISI).

### Normas Técnicas:

- ✓ NBR 6118/2007 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- ✓ NBR 8681/2003 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ✓ NBR 6120/1980 – Cargas para cálculo de estruturas de edificações – Procedimento;
- ✓ NBR 6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações;

### Estudo Preliminar

- ✓ Estudo de viabilidade do emprego do tipo de estrutura de concreto a ser utilizada (concreto pré-fabricado, *steel deck and frame*, concreto moldado in loco etc), composto de comparativo quanto ao custo, tempo de execução e transtornos gerados, dentre outros;
- ✓ Concepção básica da solução adotada;
- ✓ Pré-dimensionamento da estrutura, de modo a definir o carregamento da fundação e readequar as dimensões das paredes;
- ✓ Estimativa de custo da solução.

### Projeto Básico

- ✓ Levantamento dos parâmetros principais do sistema;
- ✓ Dimensionamento de todo o sistema e dos elementos;
- ✓ Estudo e definição e especificação do sistema de impermeabilização;
- ✓ Estudo das interferências das instalações (furações) a fim de prever a colocação de reforços;
- ✓ Especificação dos materiais e equipamentos;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma.

### Projeto Executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo;
- ✓ Plantas de todos os pavimentos com detalhamento, ampliações de ambientes e detalhamento das ligações e encaixes e outros detalhes necessários à compreensão da estrutura;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

O Projeto de Estruturas Mistas (vertical e horizontal), inclusive escadas e cobertura, deverá ser desenvolvido com perfis laminados a frio de aço galvanizado – utilizando o sistema construtivo *Steel Frame*, por se tratar de um sistema leve, racional, com prazo de execução reduzido, excelente desempenho termo-acústico e baixa geração de resíduos poluentes ao meio ambiente. A laje deverá ser executada em *Steel Deck*. O uso do concreto armado poderá ser utilizado, além das lajes, no fechamento externo do empreendimento (pilares e cintamentos do muro), considerando fck igual ou superior a 25Mpa e 30Mpa para a laje.

No dimensionamento estrutural deverá ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a segurança da estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e os de serviço.

O Projeto Estrutural deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT e normais Internacionais (AISI).

### Normas Técnicas:

- ✓ NBR 8800/2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- ✓ NBR 08681/2003 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ✓ NBR 06120/1980 – Cargas para cálculo de estruturas de edificações – Procedimento;
- ✓ NBR 06123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações;
- ✓ NBR 15253/2005 – Perfis de aço formados a frio – Padronização;





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ NBR 06355/2003 – Perfis estruturais de aço formados a frio – Padronização;

### Estudo Preliminar

- ✓ Concepção básica da solução adotada;
- ✓ Pré-dimensionamento da estrutura, de modo a definir o carregamento da fundação e readequar as dimensões das paredes;
- ✓ Estimativa de custo da solução.

### Projeto Básico

- ✓ Levantamento dos parâmetros principais do sistema;
- ✓ Dimensionamento de todo o sistema e dos elementos – perfis, cantoneiras, fitas de aço, fixações, etc.;
- ✓ Estudo e definição e especificação do sistema de impermeabilização;
- ✓ Estudo das interferências das instalações (furações) a fim de prever a colocação de reforços;
- ✓ Especificação dos materiais e equipamentos;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;

### Projeto Executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo;
- ✓ Plantas de todos os pavimentos com detalhamento dos painéis, ampliações de ambientes e detalhamento das ligações e encaixes e outros detalhes necessários à compreensão da estrutura;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO ESTRUTURAL - ESTRUTURA METÁLICA**

O projeto de estrutura metálica deve incluir a estrutura metálica espacial de cobertura e estruturas metálicas auxiliares e deve ser composto pelos seguintes itens e obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT e normais Internacionais (AISI).



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **Normas Técnicas:**

- ✓ NBR 8800/2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- ✓ NBR 14762/2010 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;
- ✓ NBR 14323/1999 - Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de incêndio – Procedimento;
- ✓ NBR 7007/2011 - Aço-carbono e microligados para barras e perfis laminados a quente para uso estrutural;
- ✓ NBR 5770/1984 - Determinação do grau de enferrujamento de superfícies pintadas;

### **Estudo Preliminar**

- ✓ Concepção básica da solução adotada;
- ✓ Pré-dimensionamento da estrutura metálica e definição do carregamento da fundação;
- ✓ Estimativa de custo da solução.

### **Projeto Básico**

- ✓ Levantamento dos parâmetros principais do sistema;
- ✓ Dimensionamento de todo o sistema e dos elementos;
- ✓ Estudo, cálculo e desenho da estrutura metálica, compreendidos ou delineados no projeto (Ex.: cobertura de ginásios, quadras, edificações, escadas, reservatórios, pórticos, etc.);
- ✓ Planta com representação gráfica dos elementos estruturais em peças metálicas, parafusadas ou soldadas, com indicação da locação das peças estruturais;
- ✓ Especificação dos materiais e equipamentos;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### Projeto Executivo

- ✓ Detalhamento dos perfis metálicos constituintes;
- ✓ Cortes longitudinais e transversais dos elementos estruturantes;
- ✓ Detalhe ampliado de todas as peças metálicas;
- ✓ 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;
- ✓ Indicação e detalhamento de tirantes, peças de apoio, consoles, e demais elementos necessários à compreensão do projeto;
- ✓ Indicação do elemento de cobertura e suas especificações;
- ✓ 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;
- ✓ Relação com quantidade, peso e detalhe de todas as peças, bem como seus totais resumidos em quadros;
- ✓ Elaboração do Memorial Descritivo justificado;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO HIDRÁULICO, DE ESGOTO E DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

---

Os projetos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e de Águas Pluviais deverão obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT. Os serviços envolvem o estudo e dimensionamento da melhor solução técnica e econômica para as instalações, como as tubulações, conexões, dispositivos, reservatórios, cisternas, tratamentos e destinação dos efluentes, etc., com base nas demandas, características da edificação e outras necessidades da edificação, e apresentação dos desenhos executivos, relação e especificação dos materiais, orçamento e aprovação nas concessionárias, quando for o caso, e licenciamentos nos órgãos de fiscalização e controle do Meio Ambiente.

O projeto ainda deverá adotar sistemas que reduzirão o consumo de água como captação e armazenamento das águas pluviais para reutilização na irrigação, limpeza, sistema de combate a incêndio e demais usos permitidos para água não



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

potável, utilização de equipamentos com acionamento eletrônico ou temporizadores (torneiras, jardins, etc.) entre outras.

### **Normas Técnicas:**

- ✓ NBR 05626/1998 – Instalação predial de água fria;
- ✓ NBR 05648/1997 – Tubo de PVC rígido para instalações prediais de água fria - Especificação;
- ✓ NBR 08417/1999 – Sistemas de ramais prediais de água – Tubo de polietileno PE – Requisitos;
- ✓ NBR 12217/1994 – Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público;
- ✓ NBR 10844/1989 – Instalações prediais de águas pluviais;
- ✓ NBR 05688/1999 – Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Tubos e conexões de PVC tipo DN – Requisitos;
- ✓ NBR 15527/2007 – Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos;
- ✓ NBR 08160/1999 – Sistemas prediais de esgotos sanitários – Projeto e execução;

### **Estudos Preliminares**

- ✓ Realizar consulta à concessionária de serviço público com relação à legislação específica;
- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Estudo e definição do sistema e destinação dos esgotos;
- ✓ Pré-dimensionamento dos sistemas, de modo a definir os espaços necessários para as instalações de água, esgoto e águas pluviais nos ambientes;
- ✓ Estimativas de custos das soluções.

### **Projeto Básico**

- ✓ Estudo e definição do posicionamento de colunas, equipamentos, ralos, reservatórios, cisternas, e outros dispositivos de captação como caixas de



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

inspeção, de passagem, e de dispositivos e/ou sistemas de combate a incêndio;

- ✓ Dimensionamento de todas as redes;
- ✓ Dimensionamento do sistema de tratamento de destinação final dos efluentes;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Especificação dos materiais e equipamentos;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Definição de furações em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### **Projeto executivo**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Planta baixa, esquemas verticais, traçados das redes, detalhes construtivos, esquemas isométricos, reservatório, barrilete, tratamento e destinação final dos efluentes, detalhamento do sistema elevatório, outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO DE IRRIGAÇÃO (ÁREAS VERDES/JARDINS)**

Para a elaboração do projeto de irrigação (por aspersão, localizada ou por superfície), será necessário seguir as seguintes etapas:

#### **Estudos Preliminares**

- ✓ Levantamento dos seguintes dados e posterior elaboração de relatório técnico com as informações obtidas que irão auxiliar na elaboração do projeto de irrigação
  - Área a ser irrigada em metro quadrado;
  - Espécie de cultura plantada ou a ser plantada e o espaçamento entre plantas e entre linhas;
  - Tipo de solo:
    - a) Quanto à sua textura: argilosa, arenosa ou textura média;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

b) Quanto à sua permeabilidade: muito permeável, meio permeável ou pouco permeável;

- Topografia do terreno: plana, suavemente ou fortemente ondulada (planta plani-altimétrica);
- Precipitação em mm - a precipitação deverá ser calculada pelo projetista, levando em conta os dados climatológicos da região em que será instalado o equipamento, a cultura a ser irrigada e o equipamento a ser utilizado;
- Horas de funcionamento por dia - máximo de horas de funcionamento possível;
- Desnível entre a água e o local de bomba em metros - este dado é de suma importância para o dimensionamento correto da bomba, pois cada bomba apresenta uma altura máxima de sucção;
- Desnível entre o local da bomba e o ponto mais alto do terreno em metros;
- Quantidade e qualidade da água disponível na estação seca - se estas medições foram feitas na época de chuvas, deve-se coletar junto aos moradores vizinhos a variação que as mesmas sofrem na época da seca;
- Qualidade da água - presença de sólidos em suspensão, ferro, manganês, carbonatos, coliformes, etc.;
- Tipo de acionamento para bomba – elétrico, diesel, etc.;
- Sistema de irrigação que melhor atende a situação analisada ou outras alternativas possíveis;
- Anexar os dados climatológicos da região – chuva, evaporação, evapotranspiração, velocidade do vento, temperatura média, umidade relativa, etc.;

Com base no levantamento de dados da área a ser irrigada, deverá ser elaborado o projeto de irrigação mais viável, técnica e economicamente.

### Projeto Básico

- ✓ Definição da precipitação ou lâmina a ser aplicada na área a ser irrigada;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Seleção do equipamento mais adequado ou das alternativas dos equipamentos para a área a ser irrigada;
- ✓ Cálculo do turno de rega e tempo de funcionamento por posição;
- ✓ Cálculo da vazão total do equipamento;
- ✓ Dimensionamento hidráulico (tubulações e dos acessórios);
- ✓ Dimensionamento do conjunto motobomba;
- ✓ Elaboração de planta de irrigação;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### Projeto executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Planta de irrigação com todos os detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO ELÉTRICO (BAIXA TENSÃO - EDIFICAÇÕES COMUNS INCLUINDO ÁREA URBANIZADA) / PROJETO ELÉTRICO (ALTA TENSÃO - EDIFICAÇÕES ESPECIAIS COM GERADOR E SUBESTAÇÃO)**

---

O projeto de Instalações Elétricas deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT. Os serviços envolvem o estudo e dimensionamento da melhor solução técnica e econômica para as instalações, com base no projeto de iluminação, tomadas, ar condicionado, elevadores e outras necessidades da edificação, e apresentação dos desenhos executivos, relação e especificação dos materiais, orçamento e aprovação na concessionária de energia elétrica.

Se necessário, deverá ainda ser feito o estudo da subestação existente visando avaliar o impacto da nova carga instalada sobre a atual e deixando uma reserva técnica de 20%.

O projeto ainda deverá adotar medidas que resultem em uma redução do consumo energético ou maior eficiência do seu uso como especificações de equipamentos com menor consumo e melhor eficiência possível para todos os fins, melhor aproveitamento possível da iluminação natural, utilização de luminárias de alto rendimento e lâmpadas eficientes, sistema de automação, elevadores inteligentes, uso de soluções alternativas de produção de energia (energia limpa) entre outras.

### Normas Técnicas:

- ✓ NBR 05410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ NBR 14136/2002 – Plugues e Tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização;
- ✓ NBR 05413/1992 – Iluminação de Interiores.

### **Estudo preliminar:**

- ✓ Realizar consulta formal à concessionária de serviço público com relação à legislação específica;
- ✓ Concepção básica das soluções a serem adotadas;
- ✓ Pré-dimensionamento dos sistemas, de modo a definir os espaços necessários para as instalações de energia elétrica nos ambientes;
- ✓ Estimativas de custos das soluções.

### **Projeto Básico**

- ✓ Estudos e definições do posicionamento de quadros, pontos de tomadas, iluminação, etc. e outros dispositivos e componentes elétricos em todos os setores e pavimentos;
- ✓ Estudo do traçado de dutos, eletrocalhas, tubulações e linhas principais de sistemas elétricos que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Distribuição de circuitos e levantamento final das cargas elétricas;
- ✓ Dimensionamento do alimentador;
- ✓ Dimensionamento e especificação dos quadros e painéis elétricos de distribuição, força e comando;
- ✓ Dimensionamento dos condutores;
- ✓ Levantamentos de cargas elétricas e cálculo de demandas;
- ✓ Layout, dimensionamento e indicação das necessidades de salas e centrais técnicas;
- ✓ Estudos e definições do posicionamento de subestações, transformadores, capacitores, chaves fusíveis, pára-raios, etc.;
- ✓ Dimensionamento da rede de alta tensão acompanhada com a planilha de cálculo de queda de tensão;
- ✓ Cálculo dos esforços das estruturas de rede;





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Estudo do traçado de linhas principais, com o posteamento, de sistemas elétricos de alta tensão que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Determinação dos tipos de estruturas de Alta Tensão;
- ✓ Determinação dos tipos de estruturas de Baixa Tensão;
- ✓ No caso de áreas inadequadas definição do tipo de fundação para os postes;
- ✓ Especificações e detalhes das luminárias;
- ✓ Determinação da potência e tipo de lâmpadas;
- ✓ Especificação do tipo de braço usado para luminárias;
- ✓ Características dos equipamentos de proteção;
- ✓ Detalhamento da cabine de proteção e medição, incluindo ramal de serviço;
- ✓ Especificação dos materiais e equipamentos;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Definição de furação em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### Projeto Executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Planta baixa, esquemas verticais, vistas, detalhes de montagem dos sistemas elétricos (caixa, eletroduto, quadro, dutos, fixações), quadro de cargas, alimentação, diagramas, e outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS – INCLUINDO ILUMINAÇÃO CÊNICA**

---

O projeto deverá compreender todos os ambientes. Deverá ser observada a natureza de utilização de cada ambiente, além da intensidade luminosa adequada, também deverão ser observadas outras questões pertinentes ao



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

Projeto de iluminação como grau de ofuscamento, densidade de iluminação, índice de reprodução de cores e conforto visual, com os seguintes conteúdos:

### Estudo preliminar

- ✓ Concepção básica das soluções a serem adotadas;
- ✓ Pré-dimensionamento dos sistemas de luminotécnica;
- ✓ Estimativas de custos das soluções;

### Projeto Básico

- ✓ Dimensionamento dos sistemas de luminotécnica definindo:
  - Cálculo luminotécnico;
  - Pontos de Iluminação;
  - Posicionamento das luminárias;
  - Especificação e quantitativos das luminárias;
  - Definição de circuitos de comando;
  - Especificações e quantitativos de lâmpadas;
  - Especificações e quantitativos de reatores e transformadores;
  - Especificações de dispositivos especiais para controle de iluminação;
  - Definição e dimensionamento de iluminação cênica básica;
  - Disposição de varas de iluminação/projetores e refletores;
  - Definição e dimensionamento de iluminação externa e rede externa;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Definição de furação em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### Projeto executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Planta baixa, esquemas verticais, vistas, detalhes de montagem dos sistemas e outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

Em qualquer caso, a instalação deverá ter um padrão estético adequado ao projeto arquitetônico.

### **PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**

---

O Projeto de Cabeamento Estruturado deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT e ANSI. Os serviços envolvem o estudo e o dimensionamento da melhor solução técnica e econômica para as instalações.

#### **Normas Técnicas:**

- ✓ NBR 14.565/2007 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- ✓ TIA / EIA – 568 – B.1 “General Requirements”;
- ✓ TIA / EIA – 568 – B.2 “Balanced Twisted Cabling Components”;
- ✓ TIA / EIA – 568 – B.3 “Optical Fiber Cabling Components Standard”;
- ✓ TIA / EIA – 607 – “Grounding and Bonding Requirements”.

#### **Estudo Preliminar**

- ✓ Realizar consulta formal a concessionária de serviços de telecomunicação com relação à legislação específica;
- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Estimativas de custos das soluções

#### **Projeto Básico**

- ✓ Estudos e definições do posicionamento de conectores, tomadas, equipamentos, terminais, caixas de passagem e outros dispositivos e componentes necessários em todos os setores e pavimentos;
- ✓ Layout, dimensionamento e indicação das necessidades de salas e centrais técnicas;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Estudo do traçado dos eletrodutos, eletrocalhas, perfilados e linhas principais do sistema que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Especificações de equipamentos e materiais que serão empregados;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Definição de furação em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### Projeto executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e cálculo;
- ✓ Plantas, esquemas verticais, fixações de todos os pavimentos com traçado final e discriminação de dutos e tubulações;
- ✓ Revisão do orçamento detalhado e cronograma.

### PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)

---

O Projeto de Sistema de Proteção contra descarga atmosférica (SPDA) engloba o estudo e dimensionamento dos sistemas de captação, descida e aterramento observando as normas específicas, e apresentação dos desenhos executivos, relação e especificação dos materiais, orçamento e aprovação no Corpo de Bombeiro e/ou concessionária de energia elétrica.

#### Normas Técnicas:

- ✓ NBR 05419/2005 – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas;

#### Estudo Preliminar:

- ✓ Realizar consulta formal ao Corpo de Bombeiro e à concessionária de serviço público com relação à legislação específica;
- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Pré-dimensionamento dos sistemas, de modo a definir os espaços necessários para as instalações de proteção contra descargas atmosféricas e aterramento em toda a edificação.

#### Projeto Básico



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Estudos e definições da distribuição das prumadas, terminais, posicionamento das malhas de aterramento, e outros dispositivos e componentes do SPDA e aterramento em todos os setores e pavimentos;
- ✓ Dimensionamento dos riscos e nível de proteção, e dos sistemas de captação, descidas e aterramento e seus elementos;
- ✓ Especificação dos materiais e equipamentos;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### **Projeto Executivo:**

- ✓ Memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Planta de implantação, esquemas verticais, cortes, detalhes de montagem dos sistemas e subsistemas de proteção (caixas de aterramento, equipotencialização, terminais aéreos, pára-raios, fixações), outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Revisão do orçamento detalhado e cronograma.

### **PROJETO MECÂNICO (CLIMATIZAÇÃO DE AMBIENTES, GASES, EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO)**

O Projeto Mecânico deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT. Os serviços envolvem o estudo e dimensionamento da melhor solução técnica e econômica para o sistema de climatização de ambientes, gases, exaustão e ventilação. Deverão ser adotados equipamentos com alta eficiência energética, dispostos, quando possível, em locais que não prejudiquem as fachadas dos prédios.

### **Normas Técnicas:**

- ✓ NBR 06401/1980 – Instalações centrais de ar condicionado para conforto – Parâmetros básicos de projeto;
- ✓ NBR 10080/1987 – Instalação de ar condicionado para salas de computadores;

### **Estudos Preliminares:**

- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Levantamento de dados e informações necessárias para o pré-dimensionamento do sistema de ar condicionado e exaustão;
- ✓ Estimativas de custos das soluções;

### Projeto Básico:

- ✓ Seleção dos equipamentos de condicionamento e movimentação de ar;
- ✓ Estudo e definição do traçado da rede de dutos e demais instalações que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Dimensionamento de carga térmica e de vazões de ar;
- ✓ Dimensionamento das instalações frigoríficas;
- ✓ Dimensionamento do sistema visando a uma redução no consumo de energia elétrica;
- ✓ *Layout*, dimensionamento e definição da casa de máquina (se for o caso);
- ✓ Especificações de equipamentos e materiais que serão empregados;
- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Compatibilização com os projetos;
- ✓ Definição de furações em elementos estruturais.

### Projeto executivo

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Detalhamento da rede de dutos e demais instalações;
- ✓ Detalhamentos dos fluxogramas de ar, gases e água de todo o sistema;
- ✓ Planta, cortes, esquemas verticais e horizontais, traçados das redes, detalhes construtivos e de fixações, outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO DE DETECÇÃO, PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

O Projeto de Detecção, Proteção e Combate a Incêndio deverá obedecer às indicações do Projeto Arquitetônico, normas e especificações da ABNT. Os serviços envolvem o estudo e dimensionamento da melhor solução técnica e econômica para as instalações, como as instalações de combate a incêndio,



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

iluminação, sinalização e saídas de emergências, sistemas de detecção de fumaça, alarme de incêndio, proteção por extintores, hidrantes e/ou *sprinklers*, conforme o caso, apresentação do projeto executivo, relação e especificação dos materiais, orçamento e aprovação no Corpo de Bombeiro.

### Normas Técnicas:

- ✓ NBR 13434 – 1 /2004 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico (parte 1);
- ✓ NBR 13434 – 2 /2004 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico (parte 2);
- ✓ NBR 09441/1998 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- ✓ NBR 10897/2007 – Proteção contra incêndio por chuveiro automático;
- ✓ NBR 10898/1990 – Sistema de iluminação de emergência;
- ✓ NBR 13714/2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndios;
- ✓ NBR 12693/1993 – Sistema de proteção por extintores de incêndio.

### Estudos Preliminares:

- ✓ Realizar consulta formal ao Corpo de Bombeiro com relação à legislação específica;
- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Levantamento de dados e informações necessárias para o pré-dimensionamento do sistema de prevenção, detecção e combate a incêndio;
- ✓ Estimativas de custos das soluções.

### Projeto Básico:

- ✓ Seleção dos equipamentos de prevenção, detecção e combate a incêndio;
- ✓ Estudo e definição do traçado da rede de tubulações, localização dos equipamentos, saídas de emergências, sinalizações e demais instalações que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Especificações de equipamentos e materiais que serão empregados;



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Especificação dos serviços e recomendações técnicas para o uso e aplicação das informações contidas no projeto;
- ✓ Compatibilização com os projetos;
- ✓ Definição de furações em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma.

### **Projeto Executivo**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e de cálculo;
- ✓ Detalhamento da rede de tubulações e demais instalações;
- ✓ Planta, cortes, esquemas verticais e horizontais, traçados das redes, detalhes construtivos e de fixações, outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;
- ✓ Detalhamentos dos fluxogramas de ar e água de todo o sistema;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO DE ISOLAMENTO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO**

---

A elaboração do projeto de isolamento e condicionamento acústico deverá seguir as normas da ABNT e deverá conter sumariamente os seguintes itens:

- ✓ 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;
- ✓ Elaboração de memorial descritivo - 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 para isolamento e condicionamento acústico de áreas.

### **PROJETO DE SONORIZAÇÃO**

---

O Projeto de Sonorização deverá ser desenvolvido conforme características





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

específicas, contemplando os elementos que se segue:

- ✓ Projetor de vídeo com som, caixas acústicas, amplificadores, *receivers*, pontos de TV, microfones, e todos os elementos necessários para completa instalação dos sistemas;
- ✓ Central de som ambiente para controle do sistema com sonofletores, caixas, amplificadores, potenciômetros, transformadores de linha, placas de comutação, etc.;
- ✓ Sistema de gongo para possibilitar avisos;

### **Estudo preliminar:**

- ✓ Concepção básica das soluções a serem adotadas;
- ✓ Estimativas de custos das soluções.

### **Projeto básico**

- ✓ Estudos e definições do posicionamento das caixas de som, alto-falantes, projetores, equipamentos, terminais, caixas de passagem e outros dispositivos e componentes necessários em todos os setores e pavimentos;
- ✓ *Layout* e dimensionamento dos quadros, cabines, etc.;
- ✓ Estudo do traçado dos eletrodutos, eletrocalhas e linhas principais do sistema que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Especificações de equipamentos e materiais que serão empregados;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Definição de furação em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### **Projeto Executivo:**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo;
- ✓ Planta baixa, esquemas verticais, diagramas, cortes, detalhes de montagem dos equipamentos, outros detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Revisão do orçamento e cronograma.

### **PROJETO DE CFTV (CONTROLE DE ACESSO E CONTROLE DE PONTO)**

Os Projetos de instalação de CFTV, Controle de acesso e Controle de ponto deverão ser desenvolvidos em harmonia e contemplar o monitoramento de toda a área do empreendimento, contendo câmeras internas (dome), externas e PTZ (Pan-Tilt-Zoom), implantação de sistema integrado de monitoramento digital na central de armazenamento de eventos e imagens; Central de Gravação - CG que, possibilitará a conexão de câmeras, sensores de alarme com fio, dispositivos elétricos a serem acionados, receptor para sensores de alarme, teclado e mouse de operação, monitor e comandos de câmeras PTZ; Central de Monitoramento - CM que possibilitará monitorar todos os equipamentos e dispositivos do sistema, recuperar imagens remotamente ou no local de instalação dos equipamentos, sempre que solicitado, configurar e modificar a configuração dos equipamentos e dispositivos e outras atividades afins; controle eletrônico dos acessos por meio de catracas, cancelas, etc.; controle de ponto dos funcionários; e apresentação do projeto executivo, relação e especificação dos materiais e orçamento.

#### **Estudo preliminar:**

- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Estimativas de custos das soluções.

#### **Projeto Básico:**

- ✓ Estudos e definições dos equipamentos de captação, transmissão, gravação e outros dispositivos e componentes necessários em todos os setores;
- ✓ Estudos e posicionamento das câmeras, equipamentos de controle de acesso e de ponto;
- ✓ *Layout*, dimensionamento e indicação das necessidades de salas e centrais técnicas;
- ✓ Estudo do traçado dos eletrodutos, eletrocalhas, perfilados e linhas principais do sistema que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades;
- ✓ Especificações de equipamentos e materiais que serão empregados;
- ✓ Compatibilização com os demais projetos;
- ✓ Definição de furação em elementos estruturais;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **Projeto Executivo:**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo e cálculo;
- ✓ Plantas, esquemas verticais, detalhes de instalações e fixações dos equipamentos em todos os pavimentos com traçado final e discriminação de dutos e tubulações;
- ✓ Revisão do orçamento detalhado e cronograma.

### **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

---

O projeto de pavimentação deverá partir do Projeto Arquitetônico, memorial descritivo, estudos de sondagem e levantamento topográfico. A elaboração do projeto de pavimentação contempla os estudos das alternativas possíveis a fim de adotar a mais viável para a implantação do empreendimento observando os critérios técnicos – como cota de implantação, material de base e outros fatores específicos – e econômicos – custo dos serviços.

### **Estudo Preliminar:**

- ✓ Concepção básica e detalhamento das alternativas possíveis;
- ✓ Estimativa de custo da solução.

### **Projeto Básico:**

- ✓ Seções transversais, em espaçamentos compatíveis com a conformação do terreno, com a indicação da inclinação e cotas finais de terraplenagem;
- ✓ Seções transversais tipo para pavimentação, com a indicação da inclinação e cotas;
- ✓ Planilha de volumes de corte e aterro, e caso necessário, a localização e cálculo dos volumes de empréstimo e bota-fora;
- ✓ Levantamento dos quantitativos e especificações técnicas dos materiais, serviços e equipamentos;
- ✓ Elaboração do orçamento detalhado e cronograma de execução.

### **Projeto Executivo:**

- ✓ Elaboração do memorial descritivo;
- ✓ Revisão do orçamento e cronograma;
- ✓ Planta geral, seções transversais e detalhamento construtivo;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC**

---

A Contratada elaborará o PGRCC de forma a identificar, processar e dar um destino adequado aos resíduos gerados na obra e deverá conter as informações mínimas a seguir:

- ✓ Identificação do empreendedor;
- ✓ Identificação do responsável técnico pela elaboração do PGRCC;
- ✓ Caracterização do empreendimento;
- ✓ Caracterização dos resíduos;
- ✓ Triagem dos resíduos;
- ✓ Acondicionamento e armazenamento dos resíduos;
- ✓ Transporte dos resíduos;
- ✓ Destinação final dos resíduos;
- ✓ Cronograma de implementação.

### **COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS**

---

Destaca-se que, em todas as etapas de elaboração dos projetos, ocorrerão em datas pré-agendadas com a Contratada e a Contratante - reuniões de compatibilização dos referidos projetos nas quais os responsáveis técnicos pelos mesmos deverão estar presentes, reduzindo dessa forma a ocorrência de problemas futuros na execução das obras.

### **ORÇAMENTAÇÃO - PLANILHA DE QUANTITATIVO E ORÇAMENTO (INCLUSIVE COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO)**

---

A Contratada elaborará o orçamento detalhado com base nos quantitativos levantados durante a elaboração dos projetos, devendo conter:

- ✓ Todos os serviços necessários para a execução da obra, com os seus respectivos quantitativos, preços unitários e totais;
- ✓ Composição sintética e analítica de todos os custos unitários;
- ✓ Composição dos Encargos Sociais;
- ✓ Composição detalhada do BDI.

Não deverão constar no orçamento serviços com unidades como verba (vb) ou qualquer outra que não possa detalhar a sua composição de custo.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

O orçamento deverá ser elaborado de acordo com tabelas de referências das entidades públicas como o SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, ORSE – Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, SICRO – Sistema de Custos Rodoviários ou por pesquisa de mercado devidamente comprovada.

A Contratada deverá considerar todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão-de-obra.

Para a elaboração da planilha é indispensável que a Contratada esteja de posse de todos os elementos dos projetos e demais documentos técnicos relativos aos serviços ou obras a serem executados.

Na planilha sintética deverão constar as seguintes colunas: item, discriminação, unidade, quantidade, custo unitário (mão-de-obra e material) e custo total.

Na planilha analítica deverão constar as composições de todos os custos unitários.

O Cronograma Físico-Financeiro é a representação gráfica do plano de execução da obra e dos desembolsos necessários. Deve contemplar todas as fases de execução desde a mobilização, passando pelas atividades previstas no projeto, até a desmobilização do canteiro.

As planilhas e gráficos devem englobar o desenvolvimento físico e financeiro da obra, tendo por objetivo o seguinte:

- ✓ Fisicamente – demonstrar a previsão da evolução física dos serviços na unidade de tempo, permitindo avaliações periódicas de acerto;
- ✓ Financeiramente – converter a demonstração física em termos monetários, através do somatório dos quantitativos dos preços unitários em cada etapa do cronograma físico, que representará o desembolso mensal do contratante.

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

O Caderno de Encargos e Especificações Técnicas deverão conter as informações referentes a todas as disciplinas de projeto, normas de contratação de execução da obra e especificações de serviços (normas de execução) devendo também apresentar:

- ✓ Nome da unidade contratante, título dos projetos, índice e numeração de projeto;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- ✓ Informações técnicas necessárias à caracterização da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- ✓ Especificações detalhadas, definindo com clareza e precisão: a) as características dos materiais a serem utilizados, identificando as marcas ou modelos meramente referenciais que poderão ser substituídos por outros equivalentes, ou seja, com mesma função e desempenho técnico; b) procedimentos de execução; e c) aspecto e desempenho final desejados;
- ✓ Descrição pormenorizada das estruturas, contendo: tipo de estrutura, técnicas de execução, especificações e controle tecnológico dos materiais;
- ✓ Descrição pormenorizada de cada uma das instalações prediais, detalhando suas características técnicas, seus princípios de funcionamento, bem como todas as recomendações necessárias quanto às técnicas ideais de execução e aos padrões exigidos pelas concessionárias locais;
- ✓ Descrição das garantias dos serviços prestados quanto aos prazos, materiais, montagem, etc.

### **LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

- ✓ Todos os projetos elaborados deverão ser analisados pelo órgão competente ambiental e, após as considerações das disposições legais e regulamentares aplicáveis e suas interdependências com o meio ambiente, expedirá a respectiva Licença.
- ✓ De acordo com a resolução CONAMA 237/97: "Licença Ambiental é o ato administrativo pelo qual o Órgão Ambiental estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadores dos recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental".
- ✓ De acordo com o Art. 8º da Resolução CONAMA nº 237/97, deverão ser expedidas as seguintes licenças, que deverão ser providenciadas pela Contratada junto ao Órgão Ambiental competente:



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- Licença Prévia (LP) – é concedida na fase de planejamento de uma atividade ou empreendimento aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
- Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes.

### **PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

A Contratada elaborará o Plano de Execução da Obra, detalhando as etapas de execução da obra, inclusive as rotas de fluxo dos alunos, servidores e visitantes, bem como o detalhamento do canteiro de obra – tapume, acesso dos materiais, etc.

### **Requisitos mínimos para entrega de projetos**

- ✓ Informações gerais
  - Atender legislação, normas e requisitos do IFS;
  - Adequar-se com todos os projetos envolvidos;
  - Apresentar planilha orçamentária detalhada de todas as atividades dos projetos supra citados, usando-se a base de dados ORSE da CEHOP do Governo do Estado de Sergipe e do SINAPI, totalizando um valor compatível com o preço por m<sup>2</sup> esperado pelo IFS; DEVERÁ SER ANEXADO O ARQUIVO “.ORS” DO EMPREENDIMENTO DO ORSE/CEHOP;
  - Especificações detalhadas de cada serviço pari passu com o detalhamento orçamentário na planilha do ORSE;
  - Apresentar ART recolhida;
  - Disponibilizar as necessárias consultas futuras quando da execução dos projetos complementares.
- ✓ Apresentação dos projetos



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### Desenhos

Tem-se por objetivo facilitar, padronizar e compatibilizar a utilização do programa AutoCAD dentro das atividades de projetos do IFS.

- Versão mínima do AutoCad 2000. Fornecer todos os arquivos “\*.dwg”;
- Altura de texto segue as mesmas regras dos normógrafos;
- Todos os desenhos deverão ser feitos em escala natural 1:1 (perfis e seções transversais: escala horizontal 1:1000 e escala vertical 1:100). A unidade de medida deverá ser o metro, não podendo os desenhos contidos nesses arquivos eletrônicos serem escalonados (somente na plotagem é dado o fator de escala);
- Todos os arquivos de desenho (exceção feita aos detalhes) deverão possuir rigorosamente as mesmas coordenadas georeferenciadas dos arquivos de topografia (DATUM HORIZONTAL SAD69), não podendo, em hipótese alguma, ser movidos, rotacionados ou escalonados (usar fator de escala), decisão fundamental para a compatibilização de todos os projetos;
- Para as dimensões dos formatos A0, A1, A2, A3 e A4 deverão ser usados rigorosamente o padrão ABNT;
- Usar carimbo com a logomarca do IFS, a ser fornecido;
- Numeração de folhas e arquivos eletrônicos conforme padrão ABNT;
- Usar padrão do IFS de nomenclatura dos arquivos eletrônicos, a ser fornecido;
- Todas as propriedades das entidades devem ter associações de cor e tipo de linha como BYLAYER;
- O padrão de dimensionamento será fornecido pelo IFS e não pode ser explodido ou editado, devendo desta forma manter as dimensões reais do desenho;
- Área de cômodos, áreas de ruas (paralelepípedo ou asfalto), áreas de calçadas, dentre outras, devem ser desenhadas com o comando “pline” (fechada) e com o nome do layer “cal-area”, facilitando desta forma a revisão destes valores pela equipe técnica do IFS;





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- O bloco é um conjunto de entidades agrupado que constitui um único objeto. Usar obrigatoriamente blocos na representação de elementos gráficos repetitivos como: portas, luminárias, tomadas elétricas, vasos sanitários, pias entre outros. A nomenclatura destes blocos será fornecida pela UFS.
- Relação de Cores do AutoCAD com penas básicas dos Desenhos;

Esta relação associa as cores do AutoCAD às penas a serem utilizadas para plotagem e deve ser utilizado rigorosamente em todos os desenhos:

Cores	Número	Penas	mm
Red	1	7	0.09
yellow	2	7	0.15
green	3	7	0.30
cyan	4	7	0.40
blue	5	7	0.50
magenta	6	7	0.60
white	7	7	0.20
cinza	8	7	0.80

- Os usuários devem utilizar, para o desenvolvimento de cada tipo de projeto, os prefixos dos LAYERS conforme lista abaixo:

### **01-PARTIDO URBANÍSTICO**

Prefixo dos Layer's: **URB-**

### **02-PLANTA BAIXA**

Prefixo dos Layer's: **ARQ-**

### **03-ESTRUTURA DE CONCRETO - ARMACAO**

Prefixo dos Layer's: **ECA-**

### **04-ESTRUTURA DE CONCRETO - FORMA**

Prefixo dos Layer's: **ECF-**

### **05-PLANTA DE TOPOGRAFIA**

Prefixo dos Layer's: **TOP-**

### **06-TERRAPLENAGEM**

Prefixo dos Layer's: **TEP-**

### **07-PAVIMENTAÇÃO**

Prefixo dos Layer's: **PAV-**

### **08-CORTE E FACHADA**

Prefixo dos Layer's: **COF-**

### **09-PLANTA DE MECÂNICA**

Prefixo dos Layer's: **PME-**



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 / (79) 3711 3139

### **10-ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL**

Prefixo dos Layer's: **AAP-**

### **11-PLANTA DE HIDRÁULICA**

Prefixo dos Layer's: **HID-**

### **12-DRENAGEM PLUVIAL**

Prefixo dos Layer's: **DRP-**

### **13-REDE DE ESGOTO**

Prefixo dos Layer's: **ESG-**

### **14-ELÉTRICO**

Prefixo dos Layer's: **ELE-**

- Os Projetos juntamente com os arquivos eletrônicos só serão aceitos, se todas estas observações forem atendidas;
  - Fornecer plotagens no decorrer da execução do projeto, para verificações e discussões; ao final do projeto, fornecer 05 (cinco) cópias plotadas de todo o projeto, inclusive detalhes construtivos; fornecer todas as planilhas orçamentárias e especificações;
  - Uma das cópias deverá conter o carimbo original de APROVADO nos respectivos órgãos e concessionárias pertinentes ao serviço;
  - Fornecer 05 (cinco) cópias em DVD, de todo o projeto.
- ✓ Considerações finais
- Todos os elementos técnicos necessários a todos os projetos e informações técnicas, objeto do presente edital, serão entregues definitivamente em cinco cópias impressas e em cinco cópias em arquivo eletrônico (DVD).
  - Os arquivos em texto serão no Microsoft Word (padronizado) e as planilhas em Microsoft Excel. Os arquivos impressos deverão ser entregues em pastas duráveis e práticas. Os carimbos dos projetos serão obtidos junto ao IFS. As pastas deverão estar externamente facilmente identificáveis e arquiváveis. Haverá um romaneio dos projetos entregues e suas respectivas identificações.
  - Todos os projetos deverão estar totalmente detalhados e totalmente especificados segundo padrão do sistema ORSE – CEHOP/SE da Secretaria de Infra-estrutura do Governo do Estado de Sergipe, SEINFRA e do



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil,  
SINAPI.

OBS.: O software ORSE é livre e adquirido no órgão CEHOP do Governo do Estado de Sergipe. Não serão aceitos detalhes incompletos ou especificações resumidas e fora dos padrões ORSE.

- A Empresa vencedora se compromete a fazer uma apresentação técnica do projeto final.
- A contratada deverá apresentar também, em meio digital e em via impressa, a memória de cálculo dos quantitativos de cada serviço da planilha orçamentária.
- Antes da entrega definitiva, deverá ser entregue, para a análise final da equipe do IFS, 01 (uma) via impressa completa de todo o projeto, incluindo o memorial descritivo, memória de cálculo dos quantitativos para orçamento da obra, ficha técnica, especificações e orçamento.
- O produto final deverá ser aprovado pela equipe do IFS, cabendo à empresa contratada efetuar todas as alterações solicitadas por este órgão, sem ônus para o mesmo.
- Todos os projetos deverão ser entregues juntamente com a ART do CREA de Sergipe.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **Observação: Da cessão dos direitos autorais**

---

- ✓ Os direitos autorais patrimoniais oriundos da elaboração dos projetos previstos neste instrumento serão cedidos ao Instituto Federal de Sergipe, à luz do disposto no art. 111 da Lei n.º 8.666/93.

Aracaju, 23 de abril de 2012.

Engenheiro Marcus Paulo Rosa Barbosa  
Gerente – DEOP/DIPOP/IFS

**APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO**  
**( X ) Aprovado      (   ) Não Aprovado**

**Data: 17/07/2012, pelo Magnífico Reitor  
Ailton Ribeiro de Oliveira, conforme fl. 33  
do processo nº 23060.000977/2012-60**

**De acordo com Inciso I, do parágrafo 2º,  
do Art. 7º, da Lei 8.666/93.**



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>PROJETOS</b>				
1.01	Projeto de arquitetura	m <sup>2</sup>	4.068	6,60	26.848,80
1.02	Projeto de sinalização vertical e horizontal	m <sup>2</sup>	21.771	0,44	9.579,24
1.03	Projeto de paisagismo e urbanização	m <sup>2</sup>	11.530	0,19	2.190,70
1.04	Projeto de fundação	m <sup>2</sup>	4.614	4,50	20.763,00
1.05	Projeto de estrutural em concreto armado	m <sup>2</sup>	18.137	5,30	96.126,10
1.06	Projeto estrutural – estrutura metálica	m <sup>2</sup>	5.996	3,50	20.986,00
1.07	Projeto hidráulico	m <sup>2</sup>	4.614	0,80	3.691,20
1.08	Projeto de esgoto sanitário com tratamento simples	m <sup>2</sup>	4.614	1,20	5.536,80
1.09	Projeto de drenagem pluvial (micro e macrodrenagem)	m <sup>2</sup>	5.996	0,45	2.698,20
1.10	Projeto de irrigação (áreas verdes/jardins)	m <sup>2</sup>	981	0,33	323,73
1.11	Projeto elétrico (edificações especiais com gerador e subestação)	m <sup>2</sup>	18.137	4,50	81.616,50
1.12	Projeto elétrico (edificações comuns incluindo área urbanizada)	m <sup>2</sup>	6.510	2,78	18.097,80
1.13	Projeto de iluminação de áreas internas e externas (incluindo iluminação cênica)	m <sup>2</sup>	24.647	0,30	7.394,10
1.14	Projeto de cabeamento estruturado	m <sup>2</sup>	18.137	1,09	19.769,33
1.15	Projeto de sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA)	m <sup>2</sup>	5.996	0,83	4.976,68

1.16	Projeto mecânico (climatização de ambientes, gases,	m <sup>2</sup>	18.137	1,30	23.578,10
------	---	----------------	--------	------	-----------



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

	exaustão e ventilação)				
1.17	Projeto de detecção, proteção e combate a incêndio	m <sup>2</sup>	24.647	0,80	19.717,60
1.18	Projeto de isolamento e condicionamento acústico	m <sup>2</sup>	1.462	1,49	2.178,38
1.19	Projeto de sonorização	m <sup>2</sup>	18.137	0,40	7.254,80
1.20	Projeto de CFTV	m <sup>2</sup>	24.647	0,40	9.858,80
1.21	Projeto de pavimentação	m <sup>2</sup>	4.859	0,42	2.040,78
1.22	Plano de gerenciamento de resíduos sólidos	m <sup>2</sup>	24.647	0,61	15.034,67
1.23	Compatibilização de projetos	m <sup>2</sup>	24.647	0,49	12.077,03
1.24	Orçamentação (planilha de quantitativo e orçamento, inclusive composições dos serviços e cronograma físico-financeiro)	m <sup>2</sup>	24.647	2,20	54.223,40
1.25	Especificações técnicas	m <sup>2</sup>	24.647	0,55	13.555,85
1.26	Licenciamento ambiental (EIA/RCA/PCA)	m <sup>2</sup>	24.647	1,04	25.632,88
1.27	Plano de execução da obra	m <sup>2</sup>	24.647	0,87	21.442,89
<b>TOTAL DO SERVIÇO:</b>					<b>527.193,36</b>
<b>OBSERVAÇÃO:</b>					
<i>Referência de preços: Os preços unitários que estão nesta planilha foram retirados da TABELA DE HONORÁRIOS DE PROJETOS/CONSULTORIAS (REVISADA EM DEZEMBRO/2011 – DISPONÍVEL NO SITE <a href="http://www.cehop.se.gov.br/">http://www.cehop.se.gov.br/</a>), exceto os itens 18, 22, 26, e 27 que foram retirados de pesquisas em atas vigentes.</i>					
<i>Estão inclusos nos preços todos os impostos e taxas de aprovação, como Corpo de Bombeiro e Adema, bem como as despesas com as cópias que deverão ser entregues ao Contratante.</i>					



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### COMPOSIÇÃO ESTIMADA DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PERCENTUAL
<b>1</b>	<b>PARCELAS INCIDENTES SOBRE O PREÇO DE CUSTO</b>		
1.01	Administração Central	%	
1.02	Risco e Contingências	%	
1.03	Custo Financeiro	%	
1.04	Lucro Bruto	%	
<b>2</b>	<b>PARCELAS INCIDENTES SOBRE O PREÇO DE VENDA</b>		
2.01	Impostos/Tributos	%	
2.01.01	PIS	%	
2.01.02	COFINS	%	
2.01.03	ISS	%	
<b>BDI</b>			<b>19,87%</b>

#### OBSERVAÇÕES:

1. PIS – A licitante deverá obedecer à legislação em vigor.
2. COFINS – A licitante deverá obedecer à legislação em vigor.
3. ISS – A licitante deverá observar o percentual de ISS praticado, conforme a Legislação Tributária do município onde os serviços serão realizados;

$$BDI = \left[ \frac{\left( \left( \frac{1+AC}{100} \right) \left( \frac{1+RC}{100} \right) \left( \frac{1+CF}{100} \right) \left( \frac{1+L}{100} \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$$



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### ANEXO IV

#### COMPOSIÇÃO ESTIMADA DOS ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A - ENCARGOS BÁSICOS			
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	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A			
B1	Repouso semanal remunerado	17,92	-
B2	Feriados	4,48	-
B3	Aviso Prévio	12,83	10,20
B4	Auxílio-Enfermidade	0,78	0,62
B5	13º Salário	10,34	8,22
B6	Licença Paternidade	0,06	0,05
B7	Ausências Abonadas/Dias de Chuvas	2,57	2,04
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>48,98</b>	<b>21,13</b>
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A			
C1	Depósito Rescisão sem Justa Causa	5,96	4,85
C2	Férias (indenizadas)	13,79	10,96
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>19,75</b>	<b>15,81</b>
GRUPO D - INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B			
D1	Reincidência de A sobre B	18,51	7,99
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>18,51</b>	<b>7,99</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>125,04</b>	<b>82,73</b>





## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **ANEXO V**

#### **PROJETO ARQUITETÔNICO**

Será disponibilizado, no Departamento de Obras e Projetos (DEOP), o projeto arquitetônico contendo plantas-baixas, cortes e vistas em meio magnético, em formato pdf.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### ANEXO VI

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Tomada de Preços nº 02/2012

(Identificação completa do representante da licitante – nome completo, CPF, RG e endereço completo), como representante devidamente constituído de (Identificação completa da licitante) doravante denominado “licitante”, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços 02/2012 foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 02/2012 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços 02/2012 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 02/2012, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços 02/2012 quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços 02/2012 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços ---/2012, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços 02/2012 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe antes da abertura oficial das propostas; e

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_

(representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação completa)

### ANEXO VII



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1) Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – **CREA**, em nome da licitante, válida na data de recebimento dos documentos de **habilitação e classificação**, onde conste a área de atuação **compatível** com a execução do serviço objeto do Edital, emitida pelo **CREA** da jurisdição da sede da licitante;

2) As certidões de registro do **CREA** emitidas via Internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (Internet), podendo a Comissão, se julgar necessário, efetuar a confirmação durante o transcorrer da sessão;

3) **Atestado(s)** que comprove(m) a capacidade para a execução dos serviços, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado contratante dos serviços, devidamente registrado(s) no **CREA**, acompanhado(s) das respectivas **Certidões de Acervo Técnico (CAT)** emitida pelo **CREA**, em que fique comprovado que a licitante executou serviço(s) **de características técnicas compatíveis ou similares** com as do objeto da presente licitação, em nome de profissional de nível superior, legalmente habilitado, em que fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução dos serviços:

<b>Item</b>	<b>Serviços de maior relevância técnica</b>	<b>Unidade</b>
01	Projeto Estrutural em Concreto Armado	m <sup>2</sup>
02	Projeto Elétrico (edificações especiais com gerador e subestação)	m <sup>2</sup>
03	Orçamentação (planilha de quantitativo e orçamento, inclusive composições dos serviços e cronograma físico-financeiro)	m <sup>2</sup>

4) Será admitida a apresentação de atestados em nome de mais de um profissional integrante do quadro da licitante, entretanto, ambos participarão na execução dos serviços relacionados ao seu acervo técnico;

5) A responsabilidade técnica exigida nos atestados se refere à execução dos serviços com as características e especificações compatíveis ou similares ao objeto da licitação;

6) O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s) em atendimento ao subitem **(3)**, deverá(ão) participar, necessariamente, da execução dos serviços;

7) A substituição do responsável técnico durante a execução do contrato só será possível, por profissional, no mínimo, **igualmente qualificado**, mediante a



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

expressa aprovação por uma comissão de engenheiros do **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe**. O prazo máximo admitido para esta substituição será de 05 (cinco) dias úteis;

8) Certidão de registro de pessoa física no **CREA**, em nome de cada profissional detentor de atestado apresentado em atendimento ao subitem **(3)**, válida na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, emitida pelo **CREA** da jurisdição do domicílio do profissional;

9) Esta certidão será dispensada no caso o nome do profissional constar na certidão apresentada em atendimento ao subitem **(1)** e, no caso de certidões emitidas pela internet, deverá observar o previsto no subitem **(2)**;

10) Comprovante de que cada profissional a que se refere o subitem **(8)** integra o quadro da licitante, conforme estabelecido no subitem **(3)**;

11) **Atestado(s) de capacidade técnico-operacional**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado contratante dos serviços, que comprove(m) que **a licitante executou serviço(s) de características técnicas compatíveis ou similares** com as do objeto da presente licitação.

Item	Serviços de maior relevância técnica	Quantidade			
		a executar	Percentual máximo exigido, a ser comprovado (50%)	Percentual mínimo exigido, a ser comprovado (40%)	Unidade
1	Projeto Estrutural em Concreto Armado	18.137,07	9.068,54	<b>7.254,83</b>	m <sup>2</sup>
2	Projeto Elétrico (edificações especiais com gerador e subestação)	18.137,07	9.068,54	<b>7.254,83</b>	m <sup>2</sup>
3	Orçamentação (planilha de quantitativo e orçamento, inclusive composições dos serviços e cronograma físico-financeiro)	24.647,28	12.323,64	<b>9.858,91</b>	m <sup>2</sup>

### QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

a) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrado na Junta Comercial, 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, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Se for empresa constituída no exercício financeiro da realização do certame, e não tiver este Balanço, poderá apresentar o Balanço de Abertura.

b) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas, com base no balanço cadastrado:

(1) **Índice de Liquidez Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

(2) **Índice de Liquidez Corrente** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1$$

(3) **Índice de Solvência Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

c) Os licitantes cadastrados no Sicafe terão os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) verificados *on line* no referido Sistema. As empresas, cadastradas ou não no Sicafe, que apresentarem resultado igual ou inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do valor orçado em planilha apresentada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, na data da apresentação dos documentos relativos a esta licitação, admitida, na forma da lei, atualização para esta data através de índices oficiais.

d) Aliada a esses índices, também será analisada a Capacidade de Contratação da empresa, conforme faculta o parágrafo 4º do artigo 31 da Lei 8.666/93, mediante a seguinte fórmula:

**Índice de Capacidade de Contratação (ICC)** superior ou igual a 1 (um), conforme a equação e legenda abaixo, **sob pena de inabilitação**:



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

$$ICC = \left( \frac{K \times PL}{MCE + PO} \right) \left( \frac{n}{12} \right) \geq 1$$

**OBS.: A licitante deverá relacionar obrigatoriamente TODOS os seus contratos vigentes (em andamento).**

### INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS DE TODOS OS CONTRATOS ASSUMIDOS PELA LICITANTE

Informar, em ordem cronológica e resumidamente, os serviços a executar por contrato empenhado com órgãos públicos e particulares.

Relação analítica de todos seus contratos em andamento, contendo:

- 1) Descrição sumarizada do objeto;
- 2) Informar o número do contrato;
- 3) Informar telefone do **CONTRATANTE**;
- 4) Informar o nome completo do **CONTRATANTE**;
- 5) Informar o tipo de participação no contrato (exclusiva; subcontratação; consórcio);
- 6) Informar o período de execução (data de início e de término dos serviços (mês e ano));
- 7) Saldos dos contratos a executar.

Para apurar os saldos dos contratos, na data-base, observar os seguintes critérios:

- Até o final dos prazos: informar os saldos dos contratos a executar até o final dos seus respectivos prazos;
- No período-base: informar o montante do "pro rata" dos contratos a executar no período-base, que corresponde ao tempo previsto para execução dos serviços nesta licitação.
- **O valor originário dos contratos deve ser atualizado monetariamente até o mês anterior à data-base da licitação em andamento, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC. Obrigatório para o cálculo do ICC.**
- Os saldos a executar dos contratos, que estiverem formalmente paralisados na data da realização da licitação, não serão incluídos.

### DEMONSTRAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA ABSOLUTA

I - As contas contábeis que fazem parte da equação da CFAT, devem ser atualizadas pela variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC, ocorrida entre a data do Balanço apresentado e o mês anterior à data-base da realização da licitação.

II - O cálculo do ICC deverá ser superior ou igual a 1 (um), sob pena de inabilitação no certame.

III – O licitante deverá anexar a memória de cálculo da atualização dos saldos das contas contábeis.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

1) Valor numérico da **CFAT** (Capacidade Financeira Absoluta Total);

$$CFAT = (K \times PL) \left( \frac{n}{12} \right)$$

2) Valor do **MCE** (Montante dos Saldos dos Contratos a Executar no Período-Base);

3) **PO = Preço Orçado pelo Licitador para Execução das Obras** e Serviços em Licitação (para efeito desta variável serão somados os preços dos itens que o Licitante decidir disputar). Valor da Soma dos preços orçados pelo IFS para os quais o licitante irá concorrer;

4) Expressão do Índice **ICC** que será conferido pela Comissão de Licitação quando da avaliação das condições habilitatórias de cada licitante.

$$ICC = \left( \frac{K \times PL}{MCE + PO} \right) \left( \frac{n}{12} \right)$$

### LEGENDA:

**K** = O valor de "K" é 10 (dez) e corresponde à rotação anual máxima do Patrimônio Líquido, calculada com base na Receita Operacional Líquida, de uma amostra de empresas do ramo de construção;

**PL** = Patrimônio Líquido;

**n** = Prazo em meses estipulado para execução das obras e serviços em licitação;

**MCE** = Montante dos saldos dos contratos a executar no período base;

**PO** = Preço orçado constante do edital do certame que interessar ao licitante (caso haja interesse em participar de mais de um item (Fórum), o licitante deverá efetuar a soma dos valores orçados para cada item).



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### ANEXO VIII

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital da Tomada de Preços nº 02/2012, que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG nº \_\_\_\_\_, do CPF nº \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CREA/\_\_\_ sob o nº \_\_\_\_\_, na qualidade de \_\_\_\_\_ [preencher com a ocupação profissional], \_\_\_\_\_ autorizado pela empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_, como seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe e vistoriei os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e peculiaridades existentes, bem como de todas as implicações técnicas e financeiras dos serviços a executar.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo  
(Representante da empresa)

Visto:

\_\_\_\_\_  
Representante do IFS

**Observação:** Emitir em papel que identifique o licitante.





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### ANEXO IX – MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO N.º [REDACTED] /2012  
QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR  
INTERMÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SERGIPE, E [REDACTED] PARA A EXECUÇÃO DE  
SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA,  
ORÇAMENTOS E ESPECIFICAÇÕES.**

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE (IFS)**, autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, CNPJ 10.728.444/0001-00, doravante denominado CONTRATANTE, com sede na Avenida Engenheiro Gentil Tavares Motta, 1166, Bairro Getúlio Vargas, Aracaju, Sergipe, representado, neste ato, por seu Reitor, Sr. Ailton Ribeiro de Oliveira, CPF -----, RG -----, domiciliado e residente nesta cidade, e a empresa -----, inscrita no CNPJ sob o n.º -----, com sede em -----, doravante denominada CONTRATADA, representada aqui pelo Sr. -----, portador da Cédula de Identidade n.º -----, e CPF(MF) n.º ----- firmam este Contrato para realizar serviços de elaboração de projetos complementares de engenharia, orçamentos e especificações para a obra de construção da nova reitoria, biblioteca e mini-teatro do IFS e das novas guaritas e bloco de didáticas "S" do campus Aracaju (IFS), sob o regime de empreitada por preço unitário, segundo os termos do instrumento convocatório da Tomada de Preços n.º 02/2012 e da proposta da Contratada, constantes do Processo n.º 23060.000977/2012-60, sujeitando-se as partes aos mandamentos da Lei n.º 8.666/1993 e legislação correlata, e devendo ser observadas as cláusulas e condições seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1. O presente contrato tem como objeto a execução de serviços de elaboração de projetos complementares de engenharia, orçamentos e especificações para a obra de construção da nova reitoria, biblioteca e mini-teatro do IFS e das novas guaritas e bloco de didáticas "S" do campus Aracaju (IFS), em regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações do Anexo I do edital da Tomada de Preços n.º 02/2012 e Solicitação de Serviço n.º 006/12/DEOP.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

1. O valor total deste contrato é de R\$ [REDACTED] (\_\_\_\_\_).



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### CLÁUSULA TERCEIRA – DA DESPESA E DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

1. A despesa orçamentária da execução deste contrato correrá à conta da Natureza da Despesa -----, Fonte de Recursos -----, Ptes -----, Programa de Trabalho: -----, conforme Nota de Empenho -----, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

### CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

1. O prazo para execução dos serviços é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data do recebimento da ordem de serviço expedida pelo CONTRATANTE.

### CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

1. O prazo de vigência deste contrato é 210 (duzentos e dez) dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço pela Contratante, podendo ser prorrogado, justificadamente, e a critério da Administração. Para surtir eficácia, o contrato terá sua publicação no Diário Oficial da União (DOU).

### CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. O CONTRATADO deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data do protocolo de entrega da via do contrato assinada, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO;  
e
- d) obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pelo CONTRATADO.

3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal, em conta específica com correção monetária, em favor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

4. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).
5. Será considerada extinta a garantia:
  - a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;
  - b) na ocasião do recebimento definitivo dos serviços de reforma, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.
6. Isenção de Responsabilidade da Garantia
  - 6.1 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
    - a) caso fortuito ou força maior;
    - b) alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
    - c) descumprimento das obrigações pelo CONTRATADO decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;
    - d) atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.
  - 6.2 Caberá à própria Administração apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas "c" e "d" do item 8.1 desta cláusula, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.
  - 6.3 Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DOS ENCARGOS DAS PARTES

1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
2. O CONTRATADO, além das obrigações previstas no Anexo I do Edital da Tomada de Preços \_\_/2012, deve:
  - 2.1. Executar o serviço objeto deste Contrato, dentro do prazo constante da proposta, nas especificações, quantidades e locais determinados e que constam no Edital;
  - 2.2. Providenciar e manter qualificação técnica adequada dos profissionais envolvidos na execução dos serviços contratados;
  - 2.3. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes da contratação;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- 2.4. Reportar ao IFS imediatamente qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades do IFS;
  - 2.5. Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes ao contrato, que eventualmente venham a ser solicitados pelo IFS;
  - 2.6. Corrigir, alterar e/ou refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO conforme prazo definido por esta, respondendo pelos vícios e defeitos surgidos, e assumir os gastos e despesas que se fizerem necessários para a correção dos mesmos;
  - 2.7. Apresentar ART em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da ordem de serviço;
  - 2.8. Manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação e qualificação técnica apresentadas durante o processo licitatório, devendo, justificada e previamente, solicitar autorização ao CONTRATANTE, para qualquer alteração que possa afetar o cumprimento deste contrato;
  - 2.9. Em consonância com o art. 111 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, o CONTRATADO deverá ceder os direitos patrimoniais dos projetos à Administração, sob pena de não receber o pagamento. Por conseguinte, a Administração, para atendimento do interesse público, mediante justificativa técnica circunstanciada e autorização da autoridade competente, poderá proceder a alterações futuras nos projetos, caso haja imperativa necessidade.
3. São expressamente vedadas ao CONTRATADO:
- 3.1. A veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização do CONTRATANTE;
  - 3.2. A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE, durante a vigência deste contrato;
  - 3.3. Subcontratar parcial ou totalmente o objeto do contrato;
  - 3.3. Participar de certame futuro que envolva a execução da obra a ser realizada, de acordo com o art. 9º, inciso I, da Lei 8.666/93, salvo a hipótese prevista no Diploma Legal.
4. O CONTRATANTE, em consonância com suas obrigações, deve:
- 4.1. Expedir a ordem de serviço;
  - 4.2. Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas;
  - 4.3. Permitir acesso dos empregados do CONTRATADO às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, nos horários previamente acordados;
  - 4.4. Notificar, por escrito, ao CONTRATADO a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- 4.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;
  - 4.6. Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
  - 4.7. Comunicar oficialmente ao CONTRATADO quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.
5. O CONTRATADO não poderá alegar desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe relativo à execução do objeto, responsabilizando-se por qualquer ônus decorrente desses fatos.

### CLÁUSULA OITAVA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo Departamento de Obras e Projetos do IFS (DEOP), mediante servidor(es) devidamente designado(s) para esse fim.
2. A CONTRATADA prestará todos os esclarecimentos solicitados pelo DEOP/IFS, cujas reclamações se obriga a atender pronta e irrestritamente.
3. A ação fiscalizadora será exercida de modo sistemático e permanente, de maneira a fazer cumprir, rigorosamente, os prazos, as condições, qualificações e especificações previstas neste Contrato e seus anexos, que a Contratada declara conhecer nos seus expressos termos, sendo certo que essa fiscalização é meramente supletiva e relacionada com a execução do presente Contrato, não implicando exoneração da responsabilidade da Contratada nem em solidariedade perante terceiros.
4. Durante a vigência deste contrato, o CONTRATADO deve manter preposto, aceito pela Administração do CONTRATANTE, para representá-lo sempre que for necessário.

### CLÁUSULA NONA – DO RECEBIMENTO

1. O recebimento provisório do objeto será realizado pela unidade responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO.
2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do objeto, caso haja inconformidades significativas em relação às especificações.
  - 2.1. Caso sejam constatadas inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas deverão ser relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e ser corrigidas até o recebimento definitivo.
3. O recebimento definitivo do objeto será realizado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de observação, ou vistoria, no prazo de até 90 (noventa) dias, contado do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

1. Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei n.º 8.666/93, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE**

1. Não haverá reajuste de preços.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO**

1. O CONTRATADO apresentará, seguindo o cronograma físico-financeiro apresentado na proposta, nota fiscal/fatura relativa aos serviços executados, para fins de liquidação e pagamento.

2. A atestação da nota fiscal/fatura relativa aos serviços caberá a servidor do Departamento de Obras e Projetos, designado pela autoridade competente, ou a outro servidor capacitado designado para esse fim.

3. A nota fiscal/fatura deverá ser entregue, juntamente com os outros documentos exigidos, no Departamento de Obras e Projetos, para ser atestada, com a respectiva medição no Sistema de Contratos, para depois ser enviada à Diretoria Financeira do IFS, a qual dará o impulso administrativo para a liquidação e o pagamento da despesa.

4. As medições serão realizadas mensalmente, com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período.

4.1. Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado.

5. O CONTRATANTE efetuará o pagamento mediante ordem bancária creditada na conta-corrente da CONTRATADA, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da entrega dos documentos na DIROF/IFS.

6. A DIROF/IFS procederá também, antes do pagamento de qualquer fatura, à consulta ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, a fim de verificar se o CONTRATADO mantém todas as condições habilitatórias exigidas na licitação.

7. O CONTRATANTE pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pelo CONTRATADO, nos termos deste contrato.

9. O CONTRATANTE se reserva o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, o serviço não estiver de acordo com a especificação apresentada e aceita.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que O CONTRATADO não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data em que deveria ter ocorrido o pagamento e a correspondente ao efetivo adimplemento, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual (6%);

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

11. A compensação financeira prevista nesta condição será incluída em nota fiscal / fatura emitida posteriormente à ocorrência.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

1. Constituem motivos para rescisão contratual:

1.1 - O não cumprimento das cláusulas contratuais especificações, projetos ou prazos;

1.2 - O cumprimento irregular das cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

1.3 - A lentidão do seu cumprimento, levando o DEOP/IFS a presumir a não conclusão dos serviços objeto deste Contrato, nos prazos estipulados;

1.4 - O atraso injustificado do início da execução do Contrato;

1.5 - A paralisação da execução do Contrato, sem justa causa e prévia comunicação ao DEOP/IFS;

1.6 - A subcontratação total ou parcial da execução do Contrato, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, do Contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação;

1.7 - O desatendimento das determinações regulares da Fiscalização do DEOP/IFS;

1.8 - O Cometimento reiterado de faltas na execução do Contrato, que serão anotadas no "livro de ocorrência" do Contrato;

1.9 - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

1.10 - A dissolução da sociedade;

1.11 - A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da Contratada, que, a juízo do IFS, prejudique a execução do Contrato;

1.12 - Razões de interesse público;

1.13 - A suspensão, por parte do DEOP/IFS, dos serviços, acarretando modificação do valor inicial do Contrato, além do limite de 15% (quinze por cento) do seu valor originário, excluídos os reajustamentos;



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

1.14 - A suspensão execução do Contrato, por ordem escrita do IFS, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, exceto a greve trabalhista por ser direito do trabalhador;

1.15 - O atraso superior a 90 (noventa) dias aos pagamentos devidos pelo IFS, decorrentes dos serviços verificados, classificados ou conferidos, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação de ordem interna ou guerra;

1.16 - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

2. A rescisão do Contrato poderá ser:

2.1 - Determinada por ato unilateral e escrito do IFS, nos casos enumerados nos itens 1.1 a 1.12 desta Cláusula;

2.2 - Amigável, por acordo entre partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o IFS;

- Judicial, nos termos da legislação processual.

3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de relatório do Departamento de Obras e Projetos e de autorização escrita e fundamentada do Reitor da IFS.

3.1 - No caso de haver rescisão motivada pelo que expressa o item 1.13 desta Cláusula, a CONTRATADA será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, que houver sofrido, tendo, ainda, direito a:

3.1.1 - Devolução da garantia contratual;

3.1.2 - Pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão.

4. A rescisão contratual gerada por qualquer das condições definidas no item 1 desta cláusula, que sejam geradas por responsabilidade do Contratado, acarreta as consequências abaixo estipuladas para o Contratado, sem prejuízo das sanções previstas na cláusula décima quinta deste Contrato. São os direitos da Administração, no caso de rescisão:

4.1 - Execução da garantia contratual, para ressarcimento do IFS e dos valores das multas e indenizações e ela devida;

4.2 - Retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados ao IFS.

5 - A aplicação das medidas previstas nos itens 4.1. e 4.2., desta cláusula, fica a critério da IFS, que poderá dar continuidade dos serviços objeto deste Contrato, por execução direta ou indireta.

6 - O IFS poderá, a seu exclusivo juízo, em caso de processamento de recuperação judicial ou de proposição de plano de recuperação extrajudicial da CONTRATADA, manter o Contrato, assumido o controle de determinações atividades necessárias a sua execução.

7 - Na hipótese da ocorrência do que expressa o item 4.2., desta cláusula, o ato de ocupação será precedido de autorização expressa do Reitor do IFS.

8. No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

CONTRATADO terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA VINCULAÇÃO DO CONTRATO

1. O presente contrato fundamenta-se na Lei nº 8.666/1993 e legislação correlata e vincula - se ao edital e anexos da Tomada de Preços n.º       /2012, constante do processo nº 23060.000977/2012-60, bem como à proposta do CONTRATADO.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES

1. A não execução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados nesta cláusula, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão do CONTRATADO, relativamente às obrigações contratuais em questão, observado o contraditório e a ampla defesa, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e neste contrato, conforme listado a seguir:

a) Advertência;

b) Multa

b.1 - de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor total do Contrato, por dia de atraso por descumprimento no prazo de execução dos serviços, previstos neste Contrato, limitado a 20 (vinte) dias de atraso.

b.2 - de 15% (quinze por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total e de 15% sobre o saldo contratual no caso de inexecução parcial do objeto contratado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

2. As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas ao CONTRATADO juntamente à de multa.

3. A advertência poderá ser aplicada no caso de atraso superior a 5 (cinco) dias na execução do cronograma de execução físico-financeiro ou de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital da Tomada de Preços n.º \_\_\_/2012 e neste contrato, que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis.

4. A advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços do IFS, a critério do Gestor do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

5. Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 15% (quinze por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 15% (quinze por cento) sobre o valor total do contrato.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

- 5.1. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:
  - a) O CONTRATADO executar, até o final de 45 (quarenta e cinco) dias do prazo de execução do objeto, menos de 50% (cinquenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
  - b) Houver atraso injustificado por mais de 30 (trinta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão do objeto e o percentual executado seja de no máximo 90% (noventa por cento) do previsto no cronograma.
- 5.2. Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após o recebimento da ordem de serviço, ou quando os serviços forem integralmente recusados pela FISCALIZAÇÃO.
6. A sanção de suspensão do direito de participar em licitação e de contratar com o IFS, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei 8.666/93, poderá ser aplicada ao CONTRATADO, por culpa ou dolo, por até dois anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 5 desta cláusula, entre outros casos.
7. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei 8.666/93, será aplicada, dentre outros casos, quando:
  - a) Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - b) Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
  - c) Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o IFS, em virtude de atos ilícitos praticados;
  - d) Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio do IFS;
  - e) Ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei nº. 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do IFS após a assinatura do contrato;
  - f) Apresentação, ao IFS, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
  - g) Inexecução total do objeto, conforme previsto nesta cláusula.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA CONFORMIDADE DOS PROJETOS**

1. Os projetos elaborados pela Contratada deverão estar em conformidade com as normas de regência das obras do município de Aracaju, sobretudo com o Plano Diretor da Cidade, com a NBR 9050 (acessibilidade) e com a legislação do corpo de bombeiros do estado de Sergipe no que tange à segurança contra incêndio e pânico para edificações.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
Av. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166. Bairro Getúlio Vargas - Aracaju/SE - CEP. 49.055 - 260  
Fone: (79) 3711 3100 – (79) 3711 3139

### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

1. As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade de Aracaju, Seção Judiciária de Sergipe, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 4 (quatro) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADO, e pelas testemunhas abaixo.

Aracaju - SE, ---- de ---- de 2012

### CONTRATANTE

[Nome da autoridade competente]  
[inserir nome do cargo]

### CONTRATADO

Representante Legal

### TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
NOME:  
CPF:  
RG:

\_\_\_\_\_  
NOME:  
CPF:  
RG: