



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## **MINUTA DE EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 32/2011**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS e este Pregoeira, designada pela Portaria nº. 0635 de 09 de Maio de 2011, levam ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei nº. 10.520/2002, do Decreto nº. 5.450/2005, da Lei Complementar nº. 123/2006 e, subsidiariamente, da Lei nº. 8.666/1993 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, tais como o Decreto nº 2.271/97 e a IN/SLTI/MPOG nº. 02/2008, no que couber, farão realizar licitação do tipo menor preço (global), execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, na modalidade Pregão Eletrônico, mediante as condições estabelecidas neste Edital.

### **DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO:**

**PUBLICAÇÃO: 07/10/2011**

**ABERTURA: 26/10/2011**

**HORÁRIO: ÀS 09h00 (horário de Brasília – DF)**

**ENDEREÇO ELETRÔNICO: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br)**

**CÓDIGO UASG: 158134**

### **SEÇÃO I – DO OBJETO**

1. A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de reforma nos laboratórios de Química do *campus* Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, em regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações constantes do Anexo I do Edital.

1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no *Comprasnet* e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

### **SEÇÃO II – DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2. A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$ 62.638,62** (sessenta e dois mil, seiscentos e trinta e oito Reais e sessenta e dois centavos), conforme o orçamento constante do Anexo II.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**SEÇÃO III – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

3. Poderão participar deste **Pregão** os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

3.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste **Pregão** deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.2. O uso da senha de acesso pelo **licitante** é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao IFS responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4. Não poderão participar deste **Pregão**:

4.1. Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com o IFS, durando o prazo da sanção aplicada;

4.2. Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

4.3. Empresa impedida de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada;

4.4. Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

4.5. Empresa cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste **Pregão**;

4.6. Empresa que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação;

4.7. Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

4.8. Consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## **SEÇÃO IV – DA VISTORIA**

- 4.9. A empresa interessada em participar da licitação terá de proceder a uma vistoria nos locais onde serão executados os serviços, examinando-os em sua totalidade, tomando ciência para a perfeita execução dos serviços, uma vez que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento da situação existente. Após vistoria, será emitido o Termo de Vistoria (modelo Anexo VI), que será assinado por um responsável da empresa. Caso a empresa deseje o acompanhamento do IFS em visita ao local onde serão realizados os serviços, a visita deverá ser previamente agendada com o DEOP/IFS até o segundo dia útil antes da data prevista para a licitação, pelo telefone (79) 3711-3186/3139, em horário comercial.
- 4.10. A vistoria deverá ser realizada por profissional habilitado na área correlata ao objeto licitado, devidamente registrado no CREA e autorizado pelo **licitante** para esse fim.
- 4.11. A empresa poderá ainda substituir o Termo de Vistoria por declaração formal assinada por responsável designado pela empresa, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridade inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras.
- 4.12. Caso o **licitante** deseje os arquivos contendo os projetos correspondentes à reforma, deverá trazer, na ocasião da vistoria, DVD ou *Pen Drive* para a gravação dos documentos.

## **SEÇÃO V – DA PROPOSTA**

5. O **licitante** deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

- 5.1. O **licitante** deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o **valor global da proposta**, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- 5.2. O **licitante** deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.
- 5.3. O **licitante** deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- 5.4. O **licitante** enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 5.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o **licitante** às sanções previstas neste edital.
6. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
  - 6.1. Qualquer elemento que possa identificar o **licitante** importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse edital.
  - 6.2. Até a abertura da sessão, o **licitante** poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.
  - 6.3. **IMPORTANTE:** Para que se evitem dízimas, o valor da proposta deverá ter, no máximo, DUAS CASAS DECIMAIS, estando o pregoeiro autorizado a fazer arredondamento para menor.
7. As propostas terão validade de **60 (sessenta) dias**, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.
  - 7.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam os **licitantes** liberados dos compromissos assumidos.

## **SEÇÃO VI – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

8. A abertura da sessão pública deste **Pregão**, conduzida pela **Pregoeira**, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).
9. Durante a sessão pública, a comunicação entre a **Pregoeira** e os **licitantes** ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
10. Cabe ao **licitante** acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do **Pregão**, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

## **SEÇÃO VII – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

11. A **Pregoeira** verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
12. Somente os **licitantes** com propostas classificadas participarão da fase de lances.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## **SEÇÃO VIII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES**

13. Aberta a etapa competitiva, os **licitantes** classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.
14. O **licitante** somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
15. Durante o transcurso da sessão, os **licitantes** serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.
16. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.
17. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
18. Durante a fase de lances, a **Pregoeira** poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexecutável.
19. Se ocorrer a desconexão da **Pregoeira** no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos **licitantes**, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
20. No caso de a desconexão da **Pregoeira** persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do **Pregão** será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).
21. O encerramento da etapa de lances será decidido pela **Pregoeira**, que informará, com antecedência de 1 a 60 minutos, o prazo para início do tempo de iminência.
22. Decorrido o prazo fixado pela **Pregoeira**, o sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

## **SEÇÃO IX – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

23. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

- 23.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, apresentar proposta de preço inferior à do **licitante** mais bem classificada e, se atendidas as exigências deste edital, ser contratada.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- 23.2.** Não sendo contratada a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, e havendo outros **licitantes** que se enquadram na condição prevista no caput, estes serão convocados, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 23.3.** O convocado que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.
- 23.4.** Na hipótese de não contratação nos termos previstos nesta cláusula, o procedimento licitatório prossegue com os demais **licitantes**.

## **SEÇÃO X – DA NEGOCIAÇÃO**

**24.** A **Pregoeira** poderá encaminhar contraproposta diretamente ao **licitante** que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

- 24.1.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais **licitantes**.

## **SEÇÃO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

**25.** O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar, em até 02h00 após a solicitação da Pregoeira, por meio da opção “Convocar Anexo” do sistema *Comprasnet*, em arquivo único, a proposta de preço adequada ao último lance, devidamente preenchida especificando os custos unitário e total. As propostas devem estar completas, isto é, conterem informações suficientes que permitam a perfeita identificação qualitativa e quantitativa dos serviços licitados e que atendam a todas as exigências do Edital.

- 25.1.** A proposta de preço deverá conter os seguintes documentos:
- 25.1.1.** Planilha orçamentária, preenchida com os preços unitários e totais ofertados pelo **licitante**, na forma do Anexo II – Orçamento Estimativo;
  - 25.1.2.** Planilha de Composição de BDI, devidamente detalhada e preenchida, conforme modelo constante do Anexo IV;
- 25.2.** Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *Comprasnet* deverão ser enviados em original ou por cópia autenticada, em prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do encerramento da fase de lances, para o Departamento de Licitações e Contratos à Avenida Engenheiro Gentil Tavares da Motta, 1166, Bairro Getúlio Vargas, CEP 49.055-260, Aracaju – SE.





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**25.3.** O **licitante** que abandona o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta cláusula, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

**26.** A **Pregoeira** examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.

**26.1.** A **Pregoeira** poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do IFS ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

**26.2.** Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

**26.3.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do **licitante**, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

**26.4.** Não serão aceitas propostas com custos unitários ou preço global superiores aos constantes do Anexo II – Orçamento Estimativo.

**26.4.1.** 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.

**26.5.** A **Pregoeira** poderá fixar prazo para o reenvio da planilha de composição de custos quando o preço total ofertado for aceitável, mas os custos unitários que o compõem necessitem de ajustes aos valores estimados pelo IFS.

## **SEÇÃO XII – DA DEMONSTRAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**27.** Não se exigirá demonstração dos serviços ofertados.

## **SEÇÃO XIII – DA HABILITAÇÃO**

**28.** A habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste edital. O cadastramento no SICAF poderá ser realizado pelo interessado em qualquer unidade de cadastramento dos órgãos ou entidades da Presidência da República, dos Ministérios, das Autarquias e das Fundações que participam do Sistema Integrado de Serviços Gerais – SISG – localizados nas Unidades da Federação até o 3º dia útil que anteceder a data da abertura das propostas.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

29. Os licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados, quando solicitados, no seu original ou por cópia autenticada em cartório de notas ou pela Pregoeira responsável pelo Pregão ou, ainda, pela Equipe de Apoio ao Pregão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, e via fax DDD (79) 3711-3137 ou 3711-3112, imediatamente após solicitado pelo Pregoeiro, ambos contados do encerramento da etapa de lances, sob pena de inabilitação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

30. Os **licitantes** deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

30.1. Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, informados pelo SICAF, for igual ou inferior a 1;

30.2. Para atendimento às qualificações técnico-profissional e técnico-operacional, prova de inscrição ou registro do **licitante** e dos seus responsáveis técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, que comprove atividade relacionada ao objeto deste **Pregão**;

30.3. Para atendimento à qualificação técnico-profissional, comprovação de o **licitante** possuir em seu corpo técnico, ou possuir declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado – desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional, na data de abertura deste **Pregão**, profissional(is) com formação em engenharia, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, inclusive o próprio **licitante**, serviços relativo(s) ao objeto deste Pregão.

30.3.1. A comprovação de vínculo profissional deverá ser realizada por meio da apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o **licitante** como contratante, do contrato social do **licitante** em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

30.3.2. Para atendimento à qualificação técnico-operacional, 1 (um) ou mais atestado(s) ou declarações de capacidade técnico-operacional, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) ter o **licitante** executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, serviço compatível com o objeto desta licitação.

31. Caso dois ou mais **licitantes** apresentem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, todos serão inabilitados.

32. A **Pregoeira** poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação dos **licitantes**.

33. Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos, por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *Comprasnet*, em arquivo único, até 02h00 após a solicitação da **Pregoeira**.

33.1. Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *Comprasnet* deverão ser enviados em original ou por cópia autenticada, em prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do encerramento da fase de lances, para o Departamento de Licitações e Contratos (Avenida Engenheiro Gentil Tavares da Motta, 1166, Bairro Getúlio Vargas, CEP 49.055-260, Aracaju – SE).

33.2. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome do **licitante**, com indicação do número de inscrição no CNPJ.

33.3. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.

33.4. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.

33.5. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

33.6. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

33.7. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, e facultará à **Pregoeira** convocar os **licitantes** remanescentes, na ordem de classificação.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

34. Se a proposta não for aceitável, ou se o **licitante** não atender às exigências de habilitação, a **Pregoeira** examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

35. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, o **licitante** será declarado vencedor.

#### **SEÇÃO XIV – DO RECURSO**

36. Declarado o vencedor, a **Pregoeira** abrirá prazo de 30 minutos, durante o qual qualquer **licitante** poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

36.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a **Pregoeira** a adjudicar o objeto ao **licitante vencedor**.

36.2. A **Pregoeira** examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

36.3. O **licitante** que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias corridos, ficando os demais **licitantes**, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

37. Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o **licitante** interessado poderá solicitar vista dos autos a partir do encerramento da fase de lances.

38. As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pela **Pregoeira** serão apreciados pela autoridade competente.

39. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

#### **SEÇÃO XV –DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

40. O objeto deste **Pregão** será adjudicado pela **Pregoeira**, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.

41. A homologação deste **Pregão** compete à autoridade competente do IFS.

42. O objeto deste **Pregão** será adjudicado globalmente ao **licitante vencedor**.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**SEÇÃO XVI – DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

43. Depois de homologado o resultado deste **Pregão**, o **licitante vencedor** será convocado para assinatura do contrato, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
44. 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.
45. 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.
46. Quando o **licitante** convocado não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidos, será convocado outro **licitante** para assinar o contrato, após negociações e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, obedecida a ordem de classificação.
47. Aplicam-se ao Contrato firmado os mandamentos da Lei nº 8.666/93, da Lei 10.520/2002, 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.
48. Os termos do contrato vincular-se-ão estritamente às regras deste instrumento e de seus anexos e ao conteúdo da proposta do licitante vencedor.
49. O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos casos disciplinados no art. 65 da Lei nº 8.666/93.
50. 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.
51. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido acima, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes.
52. Quaisquer condições apresentadas pela licitante vencedora em sua proposta, se pertinentes, poderão ser acrescentadas ao contrato a ser assinado.
53. O **licitante** vencedor prestará Garantia de Execução, dentre as seguintes modalidades: seguro-garantia, fiança bancária, caução em dinheiro ou título de dívida pública, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.
54. A Garantia de Execução Contratual será liberada e restituída pelo IFS ao **licitante**, no prazo de 05 (cinco) dias úteis do efetivo cumprimento das obrigações contratuais.
55. **Não haverá reajuste de preços.**



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**SEÇÃO XVII – DAS SANÇÕES**

**56.** O **licitante** será sancionado com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF e no cadastro de fornecedores do IFS, sem prejuízo de multa de até 15% do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

- 56.1.** Cometer fraude fiscal;
- 56.2.** Apresentar documento falso;
- 56.3.** Fizer declaração falsa;
- 56.4.** Comportar-se de modo inidôneo;
- 56.5.** Não assinar o contrato no prazo estabelecido;
- 56.6.** Deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- 56.7.** Não manter a proposta.

**57.** Para os fins do item 56.4, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos arts. 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei nº 8.666/93.

**58.** O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas sujeitará a licitante vencedora à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia e por ocorrência, até o máximo de 15% (quinze por cento) sobre o valor total do Contrato, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente.

**59.** Pela inexecução total ou parcial do contrato, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa 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 por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na letra “c” do subitem anterior.

**60.** As multas poderão ser aplicadas concomitantemente com outras penalidades previstas, podendo seus valores ser descontados das quantias, porventura, devidas pelo IFS à Licitante vencedora ou cobrados judicialmente.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**SEÇÃO XVIII – DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

61. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste **Pregão** mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico [edjane.pinheiro@ifs.edu.br](mailto:edjane.pinheiro@ifs.edu.br) ou [emopinheiro@ifs.edu.br](mailto:emopinheiro@ifs.edu.br).
62. A **Pregoeira**, auxiliada pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
63. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
64. Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao **Pregoeiro** até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico [edjane.pinheiro@ifs.edu.br](mailto:edjane.pinheiro@ifs.edu.br) ou [emopinheiro@ifs.edu.br](mailto:emopinheiro@ifs.edu.br).
65. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

**SEÇÃO XIX – DISPOSIÇÕES FINAIS**

66. À autoridade competente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe compete anular este **Pregão** por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
- 66.1. A anulação do Pregão induz à do Contrato.
- 66.2. Os **licitantes** não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
67. A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito do **licitante** à execução do objeto.
68. É facultado à **Pregoeira** ou à autoridade superior, em qualquer fase desde **Pregão**, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
69. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, a **Pregoeira** poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- 69.1.** Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste **Pregão**.
- 70.** Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.
- 71.** Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.
- 72.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário.
- 73.** Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos, deverá ser encaminhado, por *e-mail*, à Pregoeira, no endereço eletrônico [edjane.pinheiro@ifs.edu.br](mailto:edjane.pinheiro@ifs.edu.br) ou [emopinheiro@ifs.edu.br](mailto:emopinheiro@ifs.edu.br).
- 74.** As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.
- 75.** Este Edital e seus anexos são complementares entre si, de forma que o que faltar em um documento é suprido pelo outro.
- 76.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.
- 77.** Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência do IFS, sem prejuízo do disposto no art. 4º, inciso V, da Lei nº. 10.520/2002.
- 78.** Os casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº. 10.520/02, da Lei nº. 8.666/93, com suas posteriores alterações.

## **SEÇÃO XX – DOS ANEXOS**

- 79.** São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:
- 79.1.** Anexo I – Termo de Referência;
  - 79.2.** Anexo II – Orçamento Estimativo;
  - 79.3.** Anexo III – Encargos;
  - 79.4.** Anexo IV – Planilha – Composição do BDI;
  - 79.5.** Anexo V – Cronograma Físico-Financeiro;





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**79.6.** Anexo VI – Modelo de Declaração de Vistoria;

**79.7.** Anexo VII – Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta;

**79.8.** Anexo VIII – Minuta de Contrato.

**SEÇÃO XXI – DO FORO**

**80.** 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/SE, Seção Judiciária de Sergipe, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Aracaju, 28 de Setembro de 2011.

**EDJANE MARIA DE OLIVEIRA PINHEIRO**  
**Pregoeira Oficial – Reitoria**



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

<b>A</b>	<b>OBJETO</b> Contratação de empresa de engenharia civil para execução de serviços de reforma nos laboratórios de Química do <i>campus</i> Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, em regime de empreitada por preço unitário.
<b>B</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> Os serviços visam ao aprimoramento do sistema de ensino, como também em atender à demanda atual dos professores e alunos do Departamento de Química do <i>campus</i> Aracaju/IFS, sendo necessária a realização de reformas nos laboratórios de absorção, de pesquisa e apoio a pesquisa do citado Departamento.
<b>C</b>	<b>VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 62.638,62</b> (sessenta e dois mil, seiscentos e trinta e oito reais e sessenta e dois centavos). <b>ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Global ( ) Por Item <b>EMPREITADA:</b> ( ) Preço Global ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Preço Unitário
<b>D</b>	<b>PRAZO DE EXECUÇÃO</b> O prazo previsto para execução dos serviços é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço expedida pelo Contratante e o prazo de vigência do contrato será de 5 (cinco) meses.
<b>E</b>	<b>LOCAL DE EXECUÇÃO</b> Campus Aracaju, localizado na Avenida Engenheiro Gentil Tavares da Motta, 1166, Bairro Getúlio Vargas, Aracaju (SE)
<b>F</b>	<b>UNIDADE FISCALIZADORA</b> Departamento de Obras e Projetos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. A nota fiscal será atestada por servidor do Departamento de Obras e Projetos, oficialmente designado pela Administração.
<b>G</b>	<b>DO PAGAMENTO</b> Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma elaborado pelo DEOP (e desde que a fiscalização ateste a satisfatória execução dos serviços). 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



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

serviços contratados e da respectiva documentação fiscal, condicionada, ainda, à adimplência fiscal do contratado, verificada em relatório obtida por consulta direta ao SICAF. 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.

**H DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Os recursos para cobrir as despesas decorrentes do objeto desta licitação estão consignados no Orçamento da União previsto para o exercício de 2011, através da Fonte **0112000000**, PTRES **031392**, Elemento de Despesa **33.90.39-16** e Programa de Trabalho **12.363.1062.8650.0028**.

**I DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

A Licitante vencedora prestará Garantia de Execução, dentre as seguintes modalidades: seguro-garantia, fiança bancária, caução em dinheiro ou título da dívida pública, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato. A garantia de execução contratual será liberada e restituída pelo IFS à Licitante, no prazo de 05 (cinco) dias úteis do efetivo cumprimento das obrigações contratuais.

**J DAS OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR**

São obrigações do licitante vencedor:

1 - cumprir, fielmente, suas prestações contratuais em conformidade com os termos do Edital e dos seus anexos e da proposta;

2 - responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante;

3 - assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria;



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- 4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação do objeto do Pregão;
- 5 - não opor embaraços ao acompanhamento e à fiscalização da execução contratual por parte do representante da Contratante, devendo prestar todas as informações requeridas e atender às determinações do fiscal para a correção de eventuais vícios encontrados;
- 6 - arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus à Contratante;
- 7 - manter documentação regular durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas durante todo o processo da contratação;
- 8 - reparar, corrigir, remover, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratado no qual se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 9 - responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do objeto desta licitação, em suas quantidades e qualidades exigidas e conforme o Edital e seus anexos;
- 10 - prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, durante a execução dos serviços;
- 11 - manter, durante a execução dos serviços, pessoal devidamente uniformizado, em boas condições de higiene e segurança, e devidamente identificado. Manter sempre os locais de trabalho limpos;
- 12 - fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, apropriados para o exercício das atividades profissionais, como exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE;
- 13 - cuidar para que todas as partes das obras e a própria obra permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local e de forma apropriados. Providenciar, ainda, a retirada imediata de detritos dos acessos e das áreas e vias adjacentes e internas que tenham resultado de operações relativas às obras;
- 14 - fazer a remoção de todo entulho para fora da obra e local permitido pelo órgão de controle municipal;
- 15 - observar, adotar, cumprir e fazer cumprir todas as normas de segurança, prevenção de acidentes e incêndios no desempenho de cada etapa das funções específicas;
- 16 - submeter à aprovação da fiscalização do IFS amostras dos materiais a serem empregados, os quais deverão ser novos, de primeira qualidade e de acordo com as especificações. Cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra, previamente aprovada pela fiscalização. Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela Contratada sem ônus para a Contratante, e executados por



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

laboratórios aprovados por esta;

17 - providenciar Diário de Obra, dotado de páginas numeradas e em três vias, onde serão registradas todas as atividades, ocorrências, entrada de materiais e equipamentos e demais fatos relevantes relativos aos serviços de reforma;

18 - observar as demais obrigações contidas nas Especificações Técnicas;

19 - outras obrigações previstas na Lei nº 8.666/93 e no Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90).

É vedado ao licitante vencedor:

a) contratar servidor pertencente ao quadro de pessoal do IFS durante o fornecimento do produto;

b) veicular publicidade do contrato firmado com o IFS sem prévia aquiescência deste;

c) subcontratar outra empresa para a execução dos serviços objeto da licitação.

**L DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

O IFS se obriga a:

a) efetuar o pagamento da Contratada na forma e prazo estipulados no instrumento contratual;

b) acompanhar e fiscalizar a execução contratual em conformidade com o art. 67 da Lei nº 8.666/93;

c) prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada;

d) impedir que terceiros, sem autorização, executem os serviços objeto da licitação;

e) não aceitar o objeto que esteja fora das especificações contratadas;

f) comunicar imediatamente à Contratada qualquer irregularidade manifestada na execução do contrato;

g) Verificar, antes do pagamento à Contratada, a comprovação da regularidade do cadastramento no SICAF por meio de consulta *on-line* ao sistema. Em caso de irregularidade o setor financeiro do IFS/Campus Aracaju encaminhará informação à Coordenadoria de Contratos que providenciará advertência, por escrito, para que no prazo máximo de 30 (trinta) dias a Contratada regularize sua situação junto ao SICAF, ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa, sob pena de rescisão do contrato, sem prejuízo das sanções legais e administrativas. Este prazo poderá ser prorrogado a critério da Administração.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **I – OBJETO**

Reforma dos Laboratórios de Absorção, de Pesquisa e de Apoio à Pesquisa, do Departamento de Química.

### **II – JUSTIFICATIVA**

Reforma dos Laboratórios do Departamento de Química. Esta será realizada devido ao não atendimento da demanda atual dos alunos e professores, aprimorando assim, o sistema de ensino aos padrões atuais. Como segue abaixo as necessidades específicas de cada laboratório:

Necessidade urgente de adequação do Laboratório de Absorção (futuro Laboratório de Análises Químicas) para instalação e utilização dos seguintes equipamentos, já existentes nesta Coordenação: espectrofotômetro de absorção molecular Varian DMS 80, espectrofotômetro de absorção atômica GBC Avanta e espectrofotômetro de absorção atômica Perkin Elmer 3110. É importante ressaltar que desde a aquisição e/ou doação destes equipamentos, os mesmos ainda não entraram em funcionamento, seja por falta de estrutura física, falta de instalação e/ou peças dos equipamentos ou pela falta da central de gás. Este serviço é de suma importância para o fortalecimento da pesquisa institucional e suporte aos cursos atualmente existentes na Coordenação de Química e demandas futuras.

O Laboratório de Pesquisa encontra-se abandonado, com bancadas deterioradas, rede elétrica e hidráulica comprometidas, pintura deteriorada, sem climatização e com alguns equipamentos novos sem utilização. Pretende-se utilizar este espaço físico para a preparação e o estudo de amostras, pré-tratamento e tratamento de matrizes orgânicas e inorgânicas. Esta reforma irá proporcionar o desenvolvimento de projetos ligados à problemáticas ambientais locais, principalmente análises de águas e sedimentos, substâncias tóxicas em rios, estuários e efluentes industriais da região, além de projetos voltados para a área de biotecnologia. Assim, este serviço é de suma importância para o fortalecimento da pesquisa institucional e suporte aos cursos atualmente existentes na Coordenação de Química e demandas futuras.

O Laboratório de Apoio a Pesquisa encontra-se desativado, servindo apenas de depósito em virtude de se encontrar totalmente fora das especificações das normas de segurança, apresentando problemas de ventilação, iluminação natural, instalação elétrica e de gás, hidráulicos, ferrugem, capela deteriorada, dentre outros. Diante da elaboração do planejamento para o ano letivo de 2010, esta Coordenação constatou uma demanda de carga horária muito elevada para a utilização do laboratório de Química Orgânica (sala 36). As disciplinas práticas que fazem uso do laboratório de Química Orgânica são realizadas durante 3 horas consecutivas, não podendo ser desmembradas devido às especificidades das práticas. Além disso, os experimentos realizados nestas aulas práticas utilizam materiais tóxicos, sendo estas aulas impedidas de serem ministradas nos laboratórios de microbiologia (sala 35-B) e bromatologia (sala 35-C) que possuem disponibilidade de horários. Assim, este serviço é de suma importância para o suporte aos cursos atualmente existentes na Coordenação de Química e demandas futuras.





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

### **III – DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 1 – A responsabilidade da CONTRATADA é integral para todos os itens das obras contratadas nos termos do Código Civil Brasileiro.
- 2 – É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a reconstituição de quaisquer danos ou avarias causados a prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação e áreas adjacentes e segurança de operários e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra, correndo todas as despesas decorrentes por sua conta.
- 3 – Caberá à CONTRATADA verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pelo INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – IFS através da Fiscalização, comunicado a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada que desaconselhe ou impeça a sua execução. Caberá outrossim, à CONTRATADA a elaboração dos detalhes construtivos necessários aos trabalhos que não estejam nos planos fornecidos pela IFS.
- 4 – A inobservância destes dispositivos transferirá à CONTRATADA todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos.
- 5 – Deverá a CONTRATADA efetuar limpeza periódica da área onde está sendo feito o serviço, com remoção dos entulhos resultantes.
- 6 – A CONTRATADA deverá construir e manter toda estrutura de canteiro de obras, na forma das normas de segurança e engenharia do trabalho e outras pertinentes.
- 7 – A CONTRATADA não deverá cogitar a utilização de equipamentos e utensílios pertencentes à IFS na execução dos serviços contratados. Entretanto poderá utilizar-se da energia elétrica e água. Esta permissão depende de parecer do da FISCALIZAÇÃO quando à coerência dos valores contidos na proposta da CONTRATADA.
- 8 – No caso de os trabalhos não serem conduzidos de acordo com as especificações contratuais, além das sanções previstas no Contrato e na legislação que rege a matéria, poderá a Administração determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos, até que os defeitos sejam corrigidos pela CONTRATADA.
- 9 – Todos os equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços desta solicitação serão fornecidos pela CONTRATADA.
- 10 – A CONTRATADA acatará de modo imediato as ordens da Fiscalização, dentro do contido neste termo de referência.
- 11 – A CONTRATADA afastará dos serviços e do canteiro de trabalho todo e qualquer operário que, por conduta pessoal ou profissional vier a prejudicar o funcionamento normal das atividades do IFS, denegrir sua imagem ou de seus servidores, e ainda que desacatar a Fiscalização.
- 12 – A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela IFS, salvo aqueles que se caracterizam necessários à segurança das obras e de transeuntes.

### **IV – SERVIÇOS PRELIMINARES**

- 1 – Observada a boa prática da construção civil, a CONTRATADA isolará os ambientes de execução das obras de modo a evitar acidentes ou outros prejuízos e danos a pessoas, bem como para evitar a disseminação de pó resultante de demolições e construção.
- 2 – A CONTRATADA será responsável por qualquer engano de locação ou serviços mal



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

executados, correndo por sua conta as despesas com remoção, demolições e reconstrução dos mesmos.

3 – Serão por conta da CONTRATADA, os serviços auxiliares, ligações provisórias e definitivas de todas as instalações.

4 – A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes no trabalho sofridos por seus operários, bem como por danos provocados por incêndios e outros sinistros em decorrências dos serviços contratados. Deverá à contratada manter extintores de incêndio no local dos serviços, guarnecer seus operários dos equipamentos e materiais de segurança necessários, bem como zelar para que estes sejam utilizados. Caso da não utilização destes equipamentos recaia algum prejuízo para IFS, esta será indenizada pela CONTRATADA em dobro.

## **V – ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE MATERIAIS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS.**

### **1.0 REFORMA DOS LABORATÓRIOS DO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

#### **1.1 LABORATÓRIO DE ABSORÇÃO**

##### **1.1.1 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

1.1.1.1 Remoção de caixa pré-moldada de concreto para ar condicionado (1,00 unidade)

1.1.1.2 Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo (15,27 m<sup>2</sup>)

##### **1.1.2 ELEVAÇÃO**

1.1.2.1 Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0mm, chapiscada e rebocada nas duas faces (3,40 m<sup>2</sup>)

##### **1.1.3 ESTRUTURA**

1.1.3.1 Concreto Armado fck = 25MPa para uso geral (0,39 m<sup>3</sup>)

##### **1.1.4 ESQUADRIA**

1.1.4.1 Porta em alumínio, de abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca. (1,89 m<sup>2</sup>)

1.1.4.2 Porta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens e puxador. (2,25 m<sup>2</sup>)

1.1.4.3 Vidro liso incolor 4 mm (0,09 m<sup>2</sup>)

##### **1.1.5 REVESTIMENTO**

1.1.5.1 Revestimento cerâmico para piso ou parede, samarsa, tipo 'A", dimensões 20 x 20 cm, ou Similar aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço ou Similar (31,73 m<sup>2</sup>)

##### **1.1.6 PINTURA**

1.1.6.1 Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

retoques. (0,80 m<sup>2</sup>)

1.1.6.2 Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pvalatex convencional para interiores. (86,02 m<sup>2</sup>)

1.1.6.3 Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido. (0,40 m<sup>2</sup>)

### 1.1.7 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1.1.7.1 Deslocamento de luminária fluorescente 2 x 40w (1,00 unidade)

1.1.7.2 Ponto de luz em teto ou parede, com calha de pvc (sistema "x") aparente 20x10mm. (1,00 unidade)

1.1.7.3 Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reatoreletronico e lâmpadas(1,00 unidade)

1.1.7.4 Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, exclusive aterramento (1,00 ponto)

1.1.7.5 Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo (1,00 unidade)

1.1.7.6 Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", exclusive aterramento (9,00 pontos)

1.1.7.7 Ponto seco de tomada p/ lógica, com eletroduto pvc rígido embutido, Ø 3/4" (1,00 unidade)

### 1.1.8 CASA DE GÁS

1.1.8.1 Camada impermeabilizadora, espessura =7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa (1,33 m<sup>2</sup>)

1.1.8.2 Piso cimentado desempolado traço t4, e = 3 cm (1,33 m<sup>2</sup>)

1.1.8.3 Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0mm, chapiscada e rebocada nas duas faces (2,40 m<sup>2</sup>)

1.1.8.4 Concreto Armado fck = 25MPa para uso geral (0,071 m<sup>3</sup>)

1.1.8.5 Portão em grade de ferro com quadro em tubo de 1 1/2", barra chata de 3/4" x 2" na horizontal, barra quadrada vertical 1/2", inclusive ferrolho e dobradiças (3,23 m<sup>2</sup>)

1.1.8.6 Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de *texturatto* colorido. (8,26 m<sup>2</sup>)

1.1.8.7 Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo. (3,23 m<sup>2</sup>)

### 1.1.9 DIVERSOS

1.1.9.1 Coleta e carga manuais de entulho (0,40 m<sup>3</sup>)

1.1.9.2 Limpeza geral (27,34 m<sup>2</sup>)

## 1.2 LABORATÓRIO DE PESQUISA

### 1.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1.1 Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

m2) com materiais novos (1,00 unidade)

**1.2.2 DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES**

1.2.2.1 Remoção de luminária (3,00 unidades)

1.2.2.2 Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo (10,99 m<sup>2</sup>)

1.2.2.3 Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento (2,26 m<sup>3</sup>)

1.2.2.4 Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente (18,10 m<sup>2</sup>)

1.2.2.5 Remoção de caixa pré-moldada de concreto para ar condicionado (1,00 unidade)

1.2.2.6 Remoção de cuba (6,00 unidades)

**1.2.3 ESTRUTURA**

1.2.3.1 Concreto Armado fck = 25MPa para uso geral (0,79 m<sup>3</sup>)

1.2.3.2 Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm (2,00 m)

**1.2.4 ELEVAÇÃO**

1.2.4.1 Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0mm, chapiscada e rebocada nas duas faces (6,80m<sup>2</sup>)

**1.2.5 REVESTIMENTO**

1.2.5.1 Revestimento cerâmico para piso ou parede, samarsa, tipo 'A", dimensões 20 x 20 cm, ou Similar aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço ou Similar (40,21 m<sup>2</sup>)

1.2.5.2 Arestamento de vãos (10,20 m)

**1.2.6 ESQUADRIAS**

1.2.6.1 Porta em alumínio, abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca (6,97 m<sup>2</sup>)

1.2.6.2 Porta de correr para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens e puxador (10,10 m<sup>2</sup>)

1.2.6.3 Vidro liso incolor 4mm (5,0 m<sup>2</sup>)

1.2.6.4 Basculante em alumínio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, exclusive vidros (6,00 m<sup>2</sup>)

**1.2.7 PAVIMENTAÇÃO**

1.2.7.1 Piso alta resistência 10 mm, comum, cor cinza, inclusive argamassa de regularização, juntas, polimento até o esmeril 320 e enceramento (9,20 m<sup>2</sup>)

**1.2.8 INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

1.2.8.1 Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 12000 btu/h c/ compressor rotativo (2,00 unidades)

1.2.8.2 Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, exclusive aterramento (2,00 pontos)

1.2.8.3 Luminária calha sobrepôr p/ lâmpada fluorescente 4x40w, completa, incluindo reator



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

eletrônico e lâmpadas (3,00 unidades)

1.2.8.4 Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", exclusive aterramento (8,00 pontos)

### 1.2.9 PINTURA

1.2.9.1 Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques (1,90 m<sup>2</sup>)

1.2.9.2 Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores (112,12 m<sup>2</sup>)

1.2.9.3 Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de *texturatto* colorido (0,40 m<sup>2</sup>)

### 1.2.10 DIVERSOS

1.2.10.1 Coleta e carga manuais de entulho (3,00 m<sup>3</sup>)

1.2.10.2 Cuba de aço inox dimensões 0,60 x 0,50m para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623 ou similar), sifão cromado (deca ref c1680 ou similar), torneira cromada (deca linha c40 ref1159 ou similar) e engate de plástico ou similares (3,00 unidades)

1.2.10.3 Limpeza geral (46,20 m<sup>2</sup>)

## 1.3 LABORATÓRIO DE APOIO A PESQUISA

### 1.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.3.1.1 Preparo de substrato por escarificação manual (corte de concreto) (1,44 m<sup>2</sup>)

1.3.1.2 Corte e demolição de piso de alta resistência (0,49 m<sup>2</sup>)

1.3.1.3 Remoção de pia (1,00 unidade)

1.3.1.4 Remoção de ventilador de teto (2,00 unidades)

1.3.1.5 Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente (11,72 m<sup>2</sup>)

1.3.1.6 Remoção de quadro escolar (4,90 m<sup>2</sup>)

1.3.1.7 Remoção de tampo de mármore (0,76 m<sup>2</sup>)

1.3.1.8 Remoção de cuba (3,00 unidades)

1.3.1.9 Remoção de torneira (4,00 unidades)

1.3.1.10 Remoção de esquadria metálica, com reaproveitamento (11,11 m<sup>2</sup>)

1.3.1.11 Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente (5,10 m<sup>2</sup>)

1.3.1.12 Remoção de exaustor em parede de alvenaria (3,00 unidades)

1.3.1.13 Demolição de concreto armado com martelo e compressor (0,16 m<sup>2</sup>)

1.3.1.14 Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo (39,95 m<sup>2</sup>)

1.3.1.15 Demolição de concreto armado com martelo e compressor (0,54 m<sup>3</sup>)

1.3.1.16 Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento (0,32 m<sup>3</sup>)

### 1.3.2 ESTRUTURA

1.3.2.1 Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) (0,61 m<sup>3</sup>)

1.3.2.2 Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 a 3,20



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

m), com montagem e desmontagem (2,54 m<sup>2</sup>)

1.3.2.3 Aplicação adesivo compound em estrutura de concreto (1,44 m<sup>2</sup>)

1.3.2.4 Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) (0,43 m<sup>3</sup>)

1.3.2.5 Tela soldada telcon Q-283, ou Similar malha 10x10 cm, d=6.02 mm (Peso = 4.48 kg/m<sup>2</sup>) (4,50 m<sup>2</sup>)

### 1.3.3 ELEVação

1.3.3.1 Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0mm, chapiscada e rebocada nas duas faces (7,16 m<sup>2</sup>)

### 1.3.4 REVESTIMENTO

1.3.4.1 Revestimento cerâmico para piso ou parede, Samarsa, tipo 'A", dimensões 20x20 cm, ou Similar aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço ou similar (49,61 m<sup>2</sup>)

### 1.3.5 PAVIMENTAÇÃO

1.3.5.1 Polimento de piso de alta resistência (existente) (68,54 m<sup>2</sup>)

1.3.5.2 Enceramento de piso de alta resistência (existente) (68,54 m<sup>2</sup>)

### 1.3.6 ESQUADRIAS

1.3.6.1 Basculante em alumínio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, exclusive vidros 2x(3,94x1,00) (7,88 m<sup>2</sup>)

1.3.6.2 Porta em alumínio, de correr ou abrir, tipo veneziana, completa, cor fosca (3,84 m<sup>2</sup>)

1.3.6.3 Porta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens (12,51 m<sup>2</sup>)

1.3.6.4 Vidro liso incolor 4mm (6,44 m<sup>2</sup>)

### 1.3.7 PINTURA

1.3.7.1 Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pvalatex convencional para interiores (173,52 m<sup>2</sup>)

### 1.3.8 DIVERSOS

1.3.8.1 Fornecimento e instalação de exaustor de 30 cm em parede de alvenaria (3,00 unidades)

1.3.8.2 Filete de granito vitória l=3cm, e=2cm, para acabamentos (3,0 m)

1.3.8.3 Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas (2,00 unidades)

1.3.8.4 Quadro escolar em fórmica branca com moldura (3,00x1,50) (4,50 m<sup>2</sup>)

### 1.3.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.3.9.1 Luminária calha sobrepor p/ lâmpada fluorescente 4x40w, completa, incluindo reator eletrônico e lâmpadas (8,00 unidades)





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- 1.3.9.2 Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tug e da fiação (12,00 pontos)
- 1.3.9.3 Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com calhas de pvc (sistema "x") aparente 20x10mm, exclusive aterramento (3,00 pontos)

**1.3.10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

- 1.3.10.1 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) (1,00 unidade)
- 1.3.10.2 Chuveiro Lava Olhos de Emergência (1,00 unidade)
- 1.3.10.3 Cuba de aço inox dimensões 0,34 x 0,50m para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares (3,00 unidades)

**OBS: Informamos que os quantitativos e os serviços acima descritos são estimativos, uma vez que não foi possível o acesso a diversos locais que sofreram serviços, bem como não foi possível avaliar o estado das instalações, alvenarias, contrapiso, etc, uma vez que os mesmos ficam embutidos.**



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## **1 INTRODUÇÃO**

As presentes Especificações têm por objetivo definir as características e qualidades exigidas para cada um dos elementos da obra, bem como determinar as instruções, recomendações e diretrizes requeridas para os serviços de reforma de laboratórios do pavilhão de química do Campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe.

## **2 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 GENERALIDADES**

Esta seção trata dos serviços preliminares que deverão ser executados pela CONTRATADA e que são necessários à realização das obras.

### **2.2 PLANEJAMENTO DA OBRA**

Deve-se ser realizado e entregue o planejamento da obra para avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Todas as etapas que envolvem a construção (mobilização e desmobilização, materiais, mão-de-obra, equipamentos, transportes, metodologia do trabalho, canteiro de obras, limpeza etc.), devem ser discutidas neste processo, de maneira a atender os prazos e as solicitações de segurança da obra.

### **2.3 CRONOGRAMA**

Deve ser elaborado um cronograma detalhado que contenha os prazos de execução de cada etapa e nele serem considerados todas as atividades e serviços.

### **2.4 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do Contrato e o recebimento da correspondente Ordem de Serviço, de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo contratual. A mobilização constituirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo equipamento, materiais e pessoal necessários à execução dos serviços. Vale salientar, que deverão também estar incluídos no item mobilização, os custos de transporte dos equipamentos, a serem montados e daqueles utilizados para a implantação das obras. Os equipamentos deverão estar no local da obra num tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua seqüência normal. A CONTRATADA fará o transporte de todo o equipamento necessário até o local da obra.

A CONTRATADA, devidamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações. Nenhum material de construção ou equipamento necessário à execução das obras será fornecido pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA todas as providências e encargo nesse sentido.

A desmobilização constituirá na retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos usados



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

pela CONTRATADA e só será iniciada após a autorização da FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todo o equipamento, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais equivalentes, de propriedade da CONTRATADA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas, além de atender às exigências dos órgãos públicos competentes.

## 2.5 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E APOIO LOGÍSTICO

### 2.5.1 GENERALIDADES

A instalação do canteiro compreende a construção, adequação e manutenção dos escritórios, oficinas e respectivas máquinas e ferramentas, almoxarifado geral e de peças, e quaisquer outras instalações e serviços, que venham a ser necessárias para o bom andamento da obra, quais sejam:

Instalação: compreende a construção e manutenção de todas as instalações que venham a ser necessárias ao pessoal da obra e ao bom andamento dos serviços;

Serviços: compreende a instalação e manutenção das redes de águas e esgoto, luz e força e telefonia interna, necessárias às instalações do canteiro.

Escritório: oficinas e depósitos para uso da CONTRATADA;

### 2.5.2 SERVIÇOS

A instalação e o canteiro de serviços deverão ser construídos ou adequados de acordo com o projeto e os desenhos preparados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. O projeto e os desenhos estarão baseados num plano preliminar constante da Proposta Técnica do Proponente e compreenderá a construção e manutenção dos escritórios, almoxarifado geral e de peças, e quaisquer outras instalações e serviços que venham a ser necessários para o bom andamento da obra.

### 2.5.3 ENERGIA ELÉTRICA

A CONTRATANTE fornecerá a energia elétrica requerida para a obra. No término do contrato, a CONTRATADA deverá desmontar e remover as linhas de distribuição que abasteçam o canteiro de obra e de serviços, da CONTRATADA e/ou das sub-empresas, e que não façam parte das instalações permanentes do sistema de energia elétrica.

### 2.5.4 ÁGUA PARA CONSTRUÇÃO

A CONTRATANTE deverá fornecer a água necessária para a execução das obras. Fica a cargo da CONTRATADA prover todos os meios para sua distribuição aos locais de uso.

## 2.6 DEMOLIÇÕES



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

As demolições de obstáculos porventura existentes no local da obra deverão ser processados com todo o cuidado para evitar danos a qualquer peça ou superfície nas redondezas deste. Todo material resultante de demolição deve ser removido e estocado em local e nos horários mais adequados, a critério da FISCALIZAÇÃO, para não perturbar as atividades normais no entorno.

A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, será de exclusiva responsabilidade CONTRATADA.

### **3 BOTA-FORA**

Os materiais inadequados das escavações previstas serão colocados em áreas de refugo (“Bota-Fora”) aprovados pelos órgãos competentes, com ônus da CONTRATADA.

### **4 CONCRETO**

#### **4.1 REQUISITOS GERAIS PARA O CONCRETO**

##### **4.1.1 EXECUÇÃO DO CONCRETO**

Esta seção define os requisitos para a execução de obras em concreto, segundo o projeto.

A resistência à compressão do concreto deverá ser igual ou superior aos valores especificados para as diversas obras de concreto determinadas na planilha e mostradas nos desenhos.

A CONTRATADA deverá manter equipamento adequado e pessoal qualificado na central de concreto e no canteiro de obras, para retirar amostras representativas do concreto, para os ensaios exigidos.

A CONTRATADA deverá fornecer e manter, no canteiro de obras, todo o equipamento necessário à execução das obras em concreto determinadas nas especificações.

A CONTRATADA será totalmente responsável pela resistência, estabilidade, durabilidade e acabamento de todas as obras em concreto exigidas pelo projeto.

A execução das estruturas de concreto armado, no que diz respeito à preparação, transporte, lançamento, adensamento, juntas de concretagem, cura, formas, armaduras, dilatação, desforma e escoramento do concreto, materiais e serviços, deverão estar de acordo com a Normas ABNT-NBR-6118 e as Especificações aplicáveis a seguir.

##### **4.1.2 COMPOSIÇÃO E DOSAGEM**

O concreto deverá consistir de cimento Portland, areia, brita e água segundo as especificações pertinentes a esses materiais. Deverão ser observados todos os requisitos constantes do item 4.3 – Produção de Concreto.

#### Dosagem



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Dosagem Experimental

Deverá ser efetuada de acordo com as prescrições do item 8.3.1 da ABNT-NBR-6118 (NB-1), que estabelece as diretrizes a serem adotadas e estipula que qualquer método padrão poderá ser utilizado na dosagem experimental.

Desta forma, a CONTRATANTE aceitará a utilização dos métodos INT do IPT e da ABCP. Independentemente do método empregado, todos os dados deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE.

A dosagem experimental deverá ser executada de modo a se obter, com os materiais disponíveis, um concreto que atenda às exigências dos desenhos a que se destina. Todas as dosagens de concreto serão avaliadas de acordo com os seguintes parâmetros:

- 1) Resistência característica aos 28 dias – (Indicadas em projeto);
- 2) Dimensão máxima nominal do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, segundo o item 8.1.2.3 da ABNT-NBR-6118 (NB-1);
- 3) Consistência medida pelo “Slump-test”, segundo ABNT-NBR-7223 (NB-256). Em geral, o “slump” deverá estar entre 5 e 8 cm, exceto quando determinado diferentemente a critério da FISCALIZAÇÃO;
- 4) Composição granulométrica dos agregados (Análise Mecânica);
- 5) Relação água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- 6) Ensaio de controle de qualidade do concreto;
- 7) Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário e coeficientes de inchamento e de umidade);
- 8) Adensamento do concreto.

Dosagem não-experimental

A CONTRATANTE só admitirá a dosagem não-experimental (empírica), feita no canteiro de obras, para concretagem de pequeno vulto. Entretanto, as condições a seguir deverão ser satisfeitas.

- 1) A quantidade mínima de cimento deverá ser de 300kg/m<sup>3</sup> de concreto;
- 2) A granulometria do agregado deverá ser determinada de modo a se obter um concreto com trabalhabilidade adequada a seu emprego;
- 3) A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária. No caso



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

de se utilizar a dosagem não-experimental, o CONTRATANTE admitirá o emprego dos traços indicados no “Calculador Caldas Branco”, do Engº. Abílio Caldas, desde que sejam atendidas todas as outras especificações pertinentes constantes deste item. Recomenda-se atenção especial ao se empregar a tabela citada, atentando para o fato de que o traço escolhido deverá satisfazer tanto a resistência característica de concreto especificado nos desenhos (fck) quanto a resistência do concreto rompido aos 28 dias.

#### Classe de concreto

As classes de concreto destinadas às diversas partes componentes das estruturas serão estabelecidas de acordo com o diâmetro máximo dos agregados e com a resistência característica de projeto, a ser obtida em determinada idade, e serão indicadas nos Desenhos de Projeto. Os valores inicialmente previstos são apresentados na Tabela 1. O controle de qualidade do concreto será efetuado, pela FISCALIZAÇÃO, que verificará se são atendidas as condições especificadas. Com o intuito de preservar a qualidade e a economia das obras, bem como após o término das investigações sobre os materiais e das determinações de misturas, a FISCALIZAÇÃO poderá sugerir modificações nas características das classes de concreto estabelecidas.

#### Exigência de material

Quando houver modificações nos materiais empregados ou nas suas características, será necessário efetuar nova dosagem e respectivos ensaios. Não será permitida a mistura de diferentes tipos de cimento ou de cimento de diferentes marcas numa mesma concretagem. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a um saco de cimento. O cimento será obrigatoriamente medido em peso; sua medição em volume não será permitida.

Antes de iniciar a dosagem correspondente ao Cronograma de Concretagem, a CONTRATADA deverá sempre ter, na central dosadora, a quantidade de cimento necessária para cada operação de concretagem. Padiolas ou carrinhos, garfos e/ou peneiras empregados para os agregados deverão trazer, na parte externa, em caracteres bem visíveis, o nome do agregado e o volume necessário por saco de cimento para o respectivo traço.

#### 4.1.3 MESCLAS

A capacidade mínima de betoneira deverá corresponder a um traço com consumo mínimo de um saco de cimento.

Serão permitidos os diversos tipos de betoneiras existentes, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

#### 4.2 EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

##### 4.2.1 ARMADURA





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material para armaduras, conforme especificado nos desenhos. As barras de aço deverão obedecer ao item 7 da norma ABNT NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

As barras de aço deverão ter tensão de escoamento igual ou superior a 500 Mpa (5.000 Kgf/m<sup>2</sup>) e obedecer à norma ABNT NBR-7480 (EB-3) ou à ASTM A-617, grau 60, as barras de aço deverão ser de aço sulcado.

As barras de aço deverão estar livres de ferrugem escamosa, crosta solta de laminagem, manchas de óleo, ou de qualquer substância estranha que possa prejudicar a aderência ao concreto.

As superfícies expostas das barras de espera deverão ser devidamente limpas antes do lançamento do concreto.

As barras de aço deverão ser mantidas firmemente, para que não ocorram deslocamentos durante a concretagem com atenção especial a fim de evitar qualquer deslocamento da armadura no concreto já lançado. As chumaceiras, os suspensores, os espaçadores e outros suportes das armaduras deverão ser de concreto, de metal ou de outro material aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A variação do espaçamento das barras de aço não deverá exceder aquele especificado em mais de 2,5 cm.

Exceto quando indicado diferentemente nos desenhos, as barras de aço da armadura deverão ser colocadas de forma que haja uma distância livre mínima de 2,5 cm entre as barras e quaisquer cavilhas de fixação, esticadores, ou outras peças metálicas embutidas.

As barras de aço deverão ser classificadas e armazenadas de acordo com a bitola e o comprimento, conforme especificado na norma ABNT-NBR-7480 (EB-3).

Caberá à CONTRATADA comprovar, mediante certificado do fabricante ou de laboratório idôneo, que o aço fornecido atende às normas relativas a tração e dobramento, conforme especificados nas Normas Brasileiras NBR-6152 e NBR-6153 da

ABNT, respectivamente. Quando a qualidade do aço for inaceitável, o lote deverá ser retirado da obra; a CONTRATADA será responsável por qualquer atraso acarretado pela rejeição de lote de aço. Todos os cortes e dobramento deverão ser executados segundo a prática normal, utilizando métodos aprovados. Não será permitido o dobramento de barra com calor, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

As emendas das barras das armaduras deverão ser feitas de acordo com as especificações constantes da norma ABNT-NBR-61118 (NB-1). As emendas só serão permitidas em locais autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

Antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

#### 4.2.2 FORMAS E ESCORAMENTO

As formas e escoramentos deverão obedecer a norma ABNT-NBR-7190 (NB-11) e/ou NB-14. As formas deverão ser suficientemente resistentes para não se abalar com as pressões decorrentes da colocação e do adensamento de concreto, e deverão ser firmemente mantidas



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

em posição correta.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformação provocadas pelo material nelas introduzido, as formas deverão ser dotadas de contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

No caso de formas estreitas e altas, será necessário abrir pequenas janelas na parte inferior da forma, para permitir a remoção de detritos antes da colocação do concreto, e facilitar os serviços de adensamento, durante a colocação do mesmo.

As formas deverão estar limpas e livres de quaisquer incrustações de argamassa, pasta de cimento, ou de outra matéria estranha.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, como o óleo deformante, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da mesma na posição, para evitar a contaminação das armaduras. O óleo deformante é eficaz como antiaderente e não amolece nem mancha a superfície do concreto, não provoca formação de poeira nem acumulação do pó calcário na superfície do mesmo.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá implantar antes, e manter durante a concretagem, um sistema de monitoramento das posições das formas durante o lançamento do consumo. Quaisquer deficiências nas posições das formas serão corrigidas imediatamente pela CONTRATADA. Os custos deste sistema, sua manutenção, o monitoramento das posições das formas e a correção de deficiências das mesmas serão incluídos nos custos das formas.

Os escoramentos metálicos e de madeira deverão obedecer aos critérios constantes da norma ABNT-NBR-6118 (NB-1).

Para escoramento em madeira deverá ser observado o seguinte:

Não se admite pontaletes de madeira com dimensão do menor lado da seção retangular inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida, para evitar flambagem.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no traço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

As formas utilizadas em concreto aparente poderão ser construídas com madeira compensada, chapas de aço ou tábuas revestidas com lâminas de compensado ou com revestimento plástico.

As formas para concreto aparente de madeira compensada laminada, serão constituídas por chapas com revestimento plástico “Tego-Film” em ambas as faces.

O revestimento plástico “Tego-Film” será um filme impregnado com resina sintética e aplicado, às superfícies das chapas, por meio de prensagem a alta temperatura e grande pressão. A colagem das lâminas de madeira será executada com resina fenólica, sintética e à prova d’água. Os tirantes metálicos embutidos, utilizados para prender as formas, deverão terminar a



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

não menos de cinco centímetros para dentro da superfície do concreto. Depois de retirados, os esticadores nas extremidades dos tirantes deverão deixar furos regulares. Esses vazios deixados pelas extremidades dos tirantes deverão ser enchidos com concreto ou argamassa. Os furos em superfícies permanentemente exposta à intempérie ou à ação d'água deverão ser enchidos com argamassa seca. Não será permitido o uso de tirantes de arame embutidos para prender as formas, no caso de paredes de concreto sujeitas à pressão de água, ou onde as superfícies de concreto, através das quais os tirantes se estendem, possam ficar expostas permanentemente. Estes tirantes poderão ser usados nos casos em que será feito aterro contra ambos os lados do concreto. Os tirantes deverão ser cortados rente à superfície do concreto, após a remoção das formas.

#### 4.2.3 TRANSPORTE DE CONCRETO

O transporte do concreto deverá ser efetuado com equipamento e métodos que impeçam a segregação, a desagregação ou a perda de altura superior a 2 cm no ensaio do abatimento (slump).

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder uma hora. O prazo para lançamento do concreto poderá ser aumentado ou diminuído em função das características dos aditivos, das condições meteorológicas ou de outros fatores, a critério da FISCALIZAÇÃO. Sempre que possível deverá ser escolhido um sistema de transporte que permita o lançamento direto do concreto nas formas.

Não sendo possível o lançamento direto do concreto nas formas, deverão ser adotadas precauções para o manuseio do concreto nos depósitos intermediários. O transporte a longas distâncias só será permitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter o concreto uniformemente misturado.

No canteiro de obras, o concreto poderá ser transportado, da betoneira ao local da concretagem, em carrinhos de mão com roda de pneu, pás mecânicas, calhas, esteiras, bombas, ou outros. Não será permitido o uso de carrinho de mão com rodas de ferro ou de borracha maciça. Não será permitido o uso de tubos ou calhas de alumínio. No caso da utilização de carrinhos de mão ou padiolas, deverão ser dadas condições de percurso suave, mediante o uso de rampas e estrados, conforme necessário.

Deverão ser utilizados elevadores ou guinchos para o transporte do concreto em declives excessivamente acentuados, conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

No bombeamento do concreto, o tubo deverá ter um diâmetro interno igual ou superior a três vezes o diâmetro máximo do agregado quando utilizando brita e 2,5 vezes no caso do seixo rolado.

#### 4.2.4 LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto deverá obedecer ao item 13.2 da Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

A CONTRATADA deverá notificar a FISCALIZAÇÃO e o laboratório encarregado do controle



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

tecnológico, com suficiente antecedência, do dia e da hora do início das operações de concretagem, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

Os processos de lançamento do concreto deverão ser determinados de acordo com a natureza da obra e receber aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO. Caberá à FISCALIZAÇÃO indicar qualquer mudança nos processos ou sustar a concretagem, quando esses processos não forem adequados.

Todas as superfícies das formas e dos materiais a serem embutidos no concreto deverão estar isentas de produtos de cura, argamassa seca de outras concretagens e outras substâncias estranhas, antes do início da concretagem de elementos adjacentes ou vizinhos.

Todas as superfícies sobre ou em contato nas quais será lançado deverão estar isentas de água estagnada, lama e detritos. As superfícies deverão se continuamente molhadas, de forma a apresentar-se no instante do lançamento com condições de “saturada com superfície seca”, a fim de não absorver a água do concreto.

As superfícies das rochas deverão estar livres de óleo, revestimentos prejudiciais e fragmentos soltos, semidesprendidos ou alterados. Imediatamente antes da concretagem, as superfícies das rochas deverão ser lavadas com jato de ar e água e secas uniformemente, conforme o parágrafo anterior.

Quando o concreto for lançado numa fundação de solo, o mesmo deverá estar bem úmido até uma profundidade de 15 cm ou até o material impermeável: dentre as duas, a menor.

A temperatura do concreto durante a concretagem não deverá exceder os 32°C. A critério da FISCALIZAÇÃO, esta poderá determinar em comum acordo com a CONTRATADA, medidas para reduzir a temperatura do concreto entre as seguintes alternativas:

Resfriar os agregados com água, que será descontada da água de amassamento, mantendo os agregados à proteção do sol;

Realizar concretagens noturnas;

Utilizar gelo como componente da água do amassamento.

O concreto que já tiver iniciado a pega antes de ser lançado será perdido. Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Não será permitido o lançamento de concreto em águas encharcadas, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, que também deverá aprovar o método de lançamento.

Não será permitido o lançamento de concreto em água corrente; o concreto só poderá ser exposto a água corrente após a pega.

Não será permitido o “arrastamento” do concreto sobre distâncias laterais muito grandes, a fim de evitar a segregação dos materiais.

O concreto será lançado em camadas aproximadamente horizontais.

A profundidade das camadas de concreto não deverá exceder  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha vibradora ou 50 cm; dentre as duas, a menor. Quando o atendimento das especificações constantes deste item não for praticável, o lançamento e o adensamento

do concreto serão feitos em camadas de espessura menor, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Quando o lançamento do concreto for realizado de alturas superiores a 2m, deverão ser utilizados calhas ou mangas apropriadas.

No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado através de aberturas (janelas) na parte lateral das formas, ou com funis ou trombas.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

#### 4.2.5 ADENSAMENTO DO CONCRETO

As operações de adensamento do concreto deverão ser realizadas segundo o item 3.2.2 da Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e as especificações contidas neste documento.

O adensamento do concreto será efetuado utilizando-se vibrador de imersão. O emprego qualquer outro vibrador deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de iniciar as operações de concretagem, a CONTRATADA deverá dispor de vibradores suficientes, em perfeitas condições de funcionamento, e de operadores de vibrador, para atender às necessidades do serviço. Deverá preparar um número adicional de vibradores, para eventual substituição dos que possam vir a apresentar defeito durante a operação de concretagem. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir que a CONTRATADA adie o início da concretagem até que o número de vibradores disponíveis seja suficiente. A CONTRATADA deverá repor vibradores que não estejam em bom funcionamento com vibradores aceitáveis.

O adensamento deverá ser cuidadoso, de modo que o concreto ocupe todos os recantos da forma e dos elementos a ficarem embutidos.

Serão adotadas as devidas precauções para evitar o contato da agulha do vibrador com a armadura, ou com outros elementos alojados na forma.

Os vibradores de imersão deverão ser introduzidos no concreto, e dele retirados, verticalmente; o emprego de qualquer outro método deverá ter autorização prévia. A vibração deverá ser suficiente para remover as bolhas de ar e eliminar os vazios do concreto, de modo que se crie uma fina película de argamassa na superfície do concreto.

A vibração excessiva que cause segregação ou quantidades grandes de água na superfície do concreto não será permitido.

A agulha do vibrador será introduzida no concreto, e dele retirada, lentamente.

A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior ao comprimento da agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas preferencialmente terão espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de imersão do vibrador no concreto serão de 45 cm a 75cm. A vibração do concreto deverá ser efetuada por períodos curtos (de 5 a 15 segundos), em pontos próximos entre si.

A agulha do vibrador deverá penetrar na parte superior da camada subjacente e revibrá-la, a fim de assegurar a ligação entre ambas as camadas.

Os vibradores de imersão com agulhas de diâmetros menores de 10 cm deverão ser operados à velocidade mínima de 7.000 vibrações por minuto, quando imersos no concreto.

Quando necessário, poderão ser utilizados outros tipos de vibradores, como formas, réguas, lâminas, ou adensamento manual, sempre que autorizados pela FISCALIZAÇÃO.

#### 4.2.6 CURA DO CONCRETO

A cura do concreto deverá obedecer ao item 14.1 da norma ABNT-NBR-6119 (NB-1) e às especificações constantes deste item.





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

O processo de cura das superfícies de concreto sem forma deverá começar logo após seu acabamento e assim que elas apresentem aspectos fosco, isento de sangramento de água ou película de umidade.

O processo de cura das superfícies de concreto com forma deverá começar em seguida à reparação das menores na sua superfície; a cura nunca deverá ser iniciada mais de duas horas após a remoção das formas. As superfícies do concreto deverão ser mantidas permanentemente molhadas, desde a remoção das formas até o início de cura final.

Serão permitidos os tipos de cura relacionados a seguir:

Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto durante 14 dias;

Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados d'água, durante 14 dias. A espessura mínima da camada deverá ser de 5 cm;

Cobertura com camadas de serragem, areia ou de outro material aprovado, mantidas saturadas d'água, durante 14 dias. A espessura mínima da camada deverá ser de 5 cm;

Cobertura das superfícies expostas do concreto com lonas plásticas (película de polietileno) ou papéis betumados impermeáveis, durante 14 dias. Os materiais deverão ser de cor branca. Deverão ser colocados após todas as superfícies do concreto serem bem umedecidas com água. A cobertura deverá ser mantida bem presa ao concreto, a fim de impedir a circulação de ar entre a cobertura e o concreto;

Revestimento das superfícies do concreto com membranas ou produtos de cura química, compostos de pigmentos bem pulverizados de base cera ou base resina emulsionada com água, misturados na fábrica prontos para serem aplicados. As membranas ou os produtos de cura química deverão ser aplicados novamente, conforme

for necessário para manter uma película hidrófila contínua sobre o concreto, durante 28 dias. A utilização e a aplicação das membranas e dos produtos de cura química deverão ser verificadas pela FISCALIZAÇÃO.

#### 4.2.7 DESFORMA DO CONCRETO

A desforma do concreto deverá obedecer ao item 14.2.1 da ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

As formas deverão ser retiradas até 24 horas após o concreto ter endurecido suficientemente para impedir qualquer dano durante a desforma, os reparos e a cura deverão começar imediatamente depois. A CONTRATADA será responsável pelo projeto e pela construção de formas adequadas e pela sua permanência até poderem ser retiradas com segurança. A CONTRATADA será responsável por danos e lesões causados por desforma executada antes do concreto ter ganho resistência suficiente.

A desforma de tetos deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, de modo a impedir fissuras decorrentes de cargas diferenciais.

As formas nas faces superiores de declive, como nas transições com paredes empenadas, do lado da água, deverão ser retiradas assim que o concreto tenha se consolidado suficientemente para impedir que ceda. Quaisquer reparos ou tratamentos necessários em tais declives deverão ser executados logo depois da desforma e seguidos, imediatamente, pela cura especificada.





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Para evitar tensões excessivas no concreto causados pelo abalamento das formas, as formas de madeira para abertura nas paredes deverão ser soltas tão logo seja possível sem danos ao concreto. As formas para as aberturas deverão ser construídas de modo a facilitar sua soltura. As formas serão retiradas com cuidado para evitar danos ao concreto; qualquer concreto danificado na desforma deverá ser reparado de acordo com as especificações pertinentes.

## **5 EDIFICAÇÕES**

Os serviços contratados para construção nas edificações serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os projetos e demais elementos neles referidos. Serão impugnadas pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pelo CONTRATANTE, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Os materiais a serem empregados deverão ser adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às exigências contidas nos projetos e nestas Especificações.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficientes para execução dos trabalhos.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhes toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Periodicamente será procedida a remoção de todo o entulho e detritos que se venham a acumular no terreno em decorrência da execução da obra. Este serviço inclui a remoção e transporte dos materiais até os limites das áreas das obras ou até previamente determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Durante a construção, o CONTRATANTE poderá apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela CONTRATADA.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total, dos projetos licitados, que seja proposta pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, este fato não implicará em anular ou invalidar o Contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela CONTRATADA e analisada pelo CONTRATANTE antes do início efetivo deste serviço.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

No caso de simples mudanças de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da CONTRATADA, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

Quaisquer divergências sobre interpretação dos documentos contratuais para a execução dos serviços serão observadas as prescrições contidas nos Documentos de Licitação.

## **6 ALVENARIA E REVESTIMENTO**

Para execução de paredes, utilizar preferencialmente tijolos de formatos grandes, que aumentam a produtividade e possibilitam um consumo menor de argamassa nas juntas verticais.

A qualidade da alvenaria é um fator fundamental para o bom acabamento das superfícies.

Uma parede regular permite um emboço fino e uniforme, gerando assim maior economia de trabalho e material.

As alvenarias terão suas fiadas perfeitamente aprumadas e niveladas. A argamassa de assentamento dos tijolos terá espessura uniforme, nunca ultrapassando a 15 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a ponta da colher. A argamassa será em cimento Portland, cal hidratada certificada ou equivalente, e areia, no traço volumétrico 1:2,5:12, podendo ainda ser utilizada argamassa prêmisturada, a critério da FISCALIZAÇÃO. O assentamento dos tijolos será feito sempre com juntas de amarração.

As superfícies de concreto que tiverem contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com eventual adição de adesivo à base de resina acrílica. Neste particular, o máximo cuidado deverá ser tomado para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios da argamassa utilizada no chapisco.

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto de altura compatível com o vão, sendo o mínimo de 10 cm. A ferragem mínima será de 2 vergalhões  $\square$ 6,3 mm e estribo  $\square$ 4,2 mm a cada 15cm. A verga deverá traspasar 30 cm, no mínimo, de cada lado do vão.

### **6.1 VÃOS PARA PORTAS E JANELAS**

As paredes internas, assim como as externas, devem resistir aos esforços à que estão sujeitas e transmiti-los sem que ocorram danos na construção.

Para evitar a ocorrência de fissuras entre pilares e paredes de alvenaria, faz-se necessária a fixação de elementos de ligação entre estas duas partes da construção.

Estes elementos podem ser telas metálicas presas no elemento estrutural por meio de pinos, parafusos e porcas ou pequenos pedaços de aço “cabelo” preso nos pilares por meio de adesivos estrutural tixotrópico a base de resina epóxi. Além disso, deve ser aplicado chapisco nos elementos estruturais de concreto, para aumentar a aderência entre duas superfícies.

No encontro da alvenaria com vigas de concreto, é necessário o encunhamento da parede. Isto pode ser feito com argamassa expansível, tijolos assentados inclinadamente ou espuma de poliuretano.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Os vãos de porta que serão feitos e os que sofrerão remoção de caixão, deverão ser arestados em todo o seu perímetro.

## 6.2 REVESTIMENTO

### 6.2.1 DE ARGAMASSA

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231 (NBR-72000), além do abaixo especificado.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

Os revestimentos de argamassa salvo indicação em contrário serão constituídos, no mínimo por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.

A superfície para aplicação da argamassa deverá ser áspera.

À guisa de pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir uma camada irregular de argamassa forte, o chapisco.

As superfícies de paredes e tetos serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

O revestimento só poderá ser aplicado, depois de decorridos 24 horas, no mínimo, da aplicação do chapisco.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro), deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Para garantir a estabilidade do parâmetro, a argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco. Esta diminuição da resistência não deve ser interrompida, como seria o caso, por exemplo, de duas camadas mais resistentes estarem separadas por uma menos resistente ou vice-versa.

As argamassas para as camadas individuais de revestimento deverão ter espessuras uniformes e serem cuidadosamente espalhadas.

Os revestimentos com argamassa de cal e/ou cimento deverão ser conservados úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

Os emboços e rebocos internos e externos de paredes de alvenaria, ao nível do solo, serão executados com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia com adição de aditivo impermeabilizante adequado, até a altura e demais recomendações constantes nos desenhos.

Toda superfície de concreto a revestir com emboço ou reboco será chapiscada com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

#### 6.2.1.1 CHAPISCO COMUM

O chapisco comum será executado com argamassa no traço volumétrico 1:3 (cimento e areia) empregando-se areia grossa, ou seja, de 3 até 5 mm de diâmetro, com predominância de grãos com diâmetro de 5 mm.

Serão chapiscadas todas as alvenarias a serem construídas.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

### 6.2.1.2 EMBOÇO

Os emboços serão executados sobre o chapisco, nas paredes que receberão revestimento em azulejo.

Os emboços só serão iniciados após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas todas as canalizações.

A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20 mm.

O emboço de superfícies internas e externas será executado com argamassa no traço volumétrico 1:1:6 (cimento, cal e areia), com emprego de areia média, com diâmetro máximo de 3 mm.

O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o azulejo, devendo as impurezas visíveis serem removidas.

Serão emboçadas todas as superfícies de paredes novas que receberão revestimento cerâmico.

### 6.2.1.3 REBOCO

O reboco será a camada de revestimento, com espessura mínima de 25 mm, aplicada sobre o chapisco, nivelada e acabada, pronta para receber pintura.

A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será abundantemente molhada.

O reboco constituir-se-á de uma argamassa externa no traço volumétrico 1:2:8 (cimento Portland, cal hidratada e areia média peneirada).

Os rebocos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver sujeita a ser molhada por chuvas sem adequada proteção.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos, executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Deverão ser rebocadas após o chapisco todas as superfícies das paredes novas.

### 6.2.2 AZULEJOS

Após a execução da alvenaria, efetuar-se-á o tamponamento dos orifícios existentes em sua superfície.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida rigorosa verificação do desempenho das superfícies, deixando “guias” para que se obtenha, após a conclusão do revestimento – seja de azulejo ou ladrilhos em geral – superfícies perfeitamente desempenadas.

Molhar-se-á, em seguida, a superfície dos blocos.

Com a superfície úmida, proceder-se-á à execução do chapisco e, posteriormente, do emboço, conforme descrito anteriormente.

Após a cura do emboço, iniciar-se-á a colocação dos azulejos ou ladrilhos.

Decorridas 72 horas do assentamento, iniciar-se-á a operação do rejuntamento, que será efetuado com rejunte flexível, industrializado, na cor branco gelo.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Antes do assentamento dos azulejos ou ladrilhos, será providenciada a fixação, nas paredes, das buchas (tacos) para instalação dos aparelhos.

Os azulejos ou ladrilhos serão assentados com a argamassa cola flexível pré-misturada utilizando-se desempenadeira de aço dentada para obter-se uma camada de argamassa com cerca de 4 mm de espessura. Esta argamassa poderá ser substituída pela argamassa no traço 1:5 (cimento e areia).

O assentamento dos ladrilhos ou azulejos obedecerá rigorosamente, as seguintes orientações: Os azulejos ou ladrilhos serão imersos em água limpa durante 24 horas.

As superfícies deverão ficar bem aprumadas e planas, as juntas corridas e uniformes.

A espessura das juntas não poderá ultrapassar 1,5 mm.

Os azulejos e ladrilhos a serem cortados para passagem de canos, torneiras, ou outros elementos de instalações não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

Três dias após a colocação dos azulejos, ladrilhos ou tijolos, deverá ser verificada, por percussão, a aderência dos mesmos. Qualquer parte que produza som oco deverá ser rejeitada. Feita essa operação, iniciar-se-á o rejuntamento.

Os revestimentos cerâmicos serão aplicados com argamassa-cola flexível pré-misturada, utilizando-se desempenadeira de aço denteada para obter-se uma camada de argamassa com cerca de 4 mm de espessura. O emboço de base deve ter o prazo de cura de pelo menos 14 dias antes da aplicação da cerâmica. Cortes e furos nas placas para o complemento de panos de paredes, encaixe de metais ou outros arremates deverão ser feitos com equipamentos mecânicos adequados, não se admitindo o processo manual tosco.

As juntas entre as peças deverão estar rigorosamente niveladas e prumadas, com 2 mm de largura para as pastilhas e 5 mm para as peças maiores. As juntas serão tomadas com rejunte flexível pré-misturado, na cor branco.

O trabalho de rejuntamento deverá ser feito após decorridos pelo menos 4 dias do assentamento das peças, em pequenos trechos, para facilitar a limpeza imediata do excesso.

Será executado revestimento cerâmico em todas as bancadas dos laboratórios que serão reformados. A cerâmica terá dimensões de 20 x 20cm na cor branca.

## **7 PAVIMENTAÇÃO**

Os novos pisos somente serão acabados após a instalação de todos os dutos que passem sob eles, dos ralos, grelhas e equivalentes, bem como de quaisquer dispositivos de inspeção das tubulações.

Será executado piso de alta resistência no local onde será removida a bancada 10 e na soleira do vão de porta que será feito atrás da atual bancada 08.2.

## **8 ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias deverão ser confeccionadas de acordo com os respectivos desenhos e detalhes de projeto.

Os perfis utilizados na fabricação das esquadrias serão suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços aos quais poderão estar sujeitos, recusados



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

aqueles que mostrarem empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura. As peças devem possuir dimensões que atendam, por um lado ao coeficiente de resistência requerido e, por outro, às exigências estéticas do projeto.

As emendas por meio de parafusos ou rebites deverão apresentar perfeito ajuste, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção.

As esquadrias de ferro receberão tratamento superficial anti-oxidante prévio à pintura final.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contra choques, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas na sua instalação. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodarem em vãos porventura fora do esquadro ou com dimensões insuficientes. A caixilharia será instalada por meio de contra-marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria.

Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade, por meio de jato de mangueira d'água sob pressão, após a instalação das vidraças.

Deverão ser substituídas todas as portas em madeira da parte frontal das bancadas que serão reformadas, por esquadrias em acrílico com moldura de alumínio, como também instaladas portas com mesma especificação nas bancadas com disposição e quantidade de portas mostradas nos detalhes anexos no projeto.

Serão substituídas todas as janelas de madeira com vidro existentes nos laboratórios por janelas de alumínio natural tipo pivotante com vidro.

## **9 VIDROS PARA ESQUADRIAS**

### **9.1 VIDROS PLANOS-COMUNS**

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR-7199 (NB-226), com os desenhos de detalhes como adiante estabelecidos.

Os vidros serão, de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidade, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas.

O assentamento será feito com baguetes de alumínio ou canaleta de neoprene ou similar, conforme exigir o tipo de vidro ou da esquadria. Não será tolerado o assentamento de vidros somente com massa.

## **10 PINTURAS**

Depois da aplicação da demão de líquido selador ou da demão de tinta a base de zinco, respectivamente, nas superfícies de parede ou ferro, a parte pintada deverá ser





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

cuidadosamente emassada e lixada, recebendo em seguida, a pintura com as tintas especificadas, no número mínimo de duas demãos.

O número de demãos deverá ser o necessário para obter-se uma pintura de tonalidade uniforme.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca.

O tempo mínimo de intervalo entre duas demãos será de 24 horas em tempo seco e 48 horas em tempo úmido.

Nas pinturas de ferro, a demão de zarcão ou tinta primária deverá formar uma película resistente, elástica, sem solução de continuidade e inalterável sob a ação de agentes estranhos. As esquadrias de ferro que vierem de fábrica com uma única demão serão objeto de outra demão de zarcão como reforço.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante, os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superior e inferior das mesmas serem fixados com uma demão de tinta em uso.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Se for necessário dissolver as tintas, isso só será feito com o solvente do fabricante das marcas empregadas, de acordo com a dosagem por ele indicada.

Os cômodos e peças pintadas deverão ser cuidadosamente conservados pela CONTRATADA, que deverá tomar todas as precauções e medidas para sua proteção.

Antes da entrega das obras, deverão ser reparados pela CONTRATADA todos os defeitos que os tenham produzido, ainda que esse reparo importe a renovação integral da pintura de um ou mais compartimentos.

As alvenarias internas dos ambientes serão pintadas com tinta PVA látex, na cor branca.

As alvenarias dos banheiros serão pintadas com tinta látex PVA fosca, ou equivalente, na cor Branco Neve.

As alvenarias externas serão pintadas com textura na cor amarelo ocre, padrão do Campus.

O portão da casa de gás será pintando inicialmente com uma pintura de proteção a base de zinco e em seguida com 02 demãos de tinta esmalte sintético.

## **11 INSTALAÇÕES PREDIAIS**

### **11.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIA**

Consiste na execução total destas instalações, envolvendo assentamento de tubos, conexões, ferragens, rasgos de paredes e pisos, etc., e tudo mais que seja necessário para completa execução e o perfeito funcionamento.

Para a execução destes serviços, deverão ser observados as Normas Brasileiras NBR-5626/82, NBR-8160/83 e os projetos. Todos os materiais serão de primeira qualidade, o que implica na apresentação de catálogos e amostras de materiais a fiscalização, antes da aquisição, para a devida aprovação pela qualidade e funcionalidade dentro do projeto.

Todos os tubos e conexões serão em PVC rígido (salvo indicação contrária), observando-se o seguinte:



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Água fria: Os tubos e conexões das redes interna e externa serão soldáveis entre si (PVC-S), exceto as conexões de saídas, que serão do tipo roscadas com bucha de latão. Nas ligações roscadas é imprescindível o uso de fita de vedação do tipo *teflon*. Concluídos estes serviços, proceder ao teste hidrostático por 24 horas, na pressão de trabalho, para detecção e correção de eventuais defeitos. A seguir proceder ao chumbamento da rede, a partir do eixo das conexões de saídas e registros até 20 cm do tubo, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Para o restante do chumbamento, utilizar a mesma argamassa do revestimento da parede. Os serviços de abertura e fechamento de valas, chumbamentos, caixas etc., não fazem parte deste item, e deverão ser medidos nos itens específicos.

Esgotos: Os tubos e conexões para as redes de esgoto primário serão de PVC rígido, com ponta e bolsa, com anel e virola. Os tubos e conexões para o esgoto secundário serão do tipo soldáveis entre si. As caixas internas, conforme indicado em projeto, serão de PVC, com porta grelha e grelha quadrado acabamento cromado (salvo indicação contrária).

## 11.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Consiste na execução das instalações detalhadas nos projetos fornecidos. As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas ABNT - NBR-5410 e RPNE-NEL-02. Os dispositivos de proteção deverão atender rigorosamente às novas normas da NBR IEC 60898. Deverá ser observada a classe de isolamento dos condutores (internos e dos alimentadores).

Neste item deverão estar inclusos todos os materiais e mão-de-obra necessárias à execução do mesmo, tais como, rasgos de paredes e vigas, chumbamento das tubulações, fornecimento e montagem de painéis, iluminação interna e externa, alimentação desde a subestação rebaixadora, eletrodutos aparentes e envelopados, etc., e serão executados conforme os detalhes do projeto fornecido.

Os serviços de abertura e fechamento de valas, concreto simples para os envelopes e caixas, concreto armado, alvenarias e revestimentos para a confecção das caixas subterrâneas, recomposição de pavimentos, etc., fazem parte deste item.

## 12 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do local pela CONTRATADA.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços do IFS-Campus Aracaju (água, esgoto, luz e força, rede de dados e telefone).

As cerâmicas serão inicialmente limpas com pano seco; os salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina; a lavagem final será feita com água em abundância. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os metais deverão ser limpos somente com removedor. Não aplicar ácido muriático nem raspar com esponja de aço.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**ANEXO II – ORÇAMENTO ESTIMATIVO**



Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>01</b>	<b>REFORMA DOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA</b>				<b>62.638,62</b>	<b>100,00</b>
<b>01.01</b>	<b>LABORATÓRIO DE ABSORÇÃO</b>				<b>9.841,20</b>	<b>15,68</b>
<b>01.01.001</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>				<b>147,30</b>	<b>0,19</b>
01.01.001.001	Remoção de caixa pre-moldada de concreto para ar condicionado	un	1,00	8,50	8,50	-0,03
01.01.001.002	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	15,27	9,09	138,80	0,22
<b>01.01.002</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>				<b>219,16</b>	<b>0,35</b>
01.01.002.001	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	m2	3,40	64,46	219,16	0,35
<b>01.01.003</b>	<b>ESTRUTURA</b>				<b>542,67</b>	<b>0,87</b>
01.01.003.001	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,39	1.391,47	542,67	0,87
<b>01.01.004</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>1.052,75</b>	<b>1,67</b>
01.01.004.001	Porta em alumínio, abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca	m2	1,89	323,06	610,58	0,97
01.01.004.002	Porta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens	m2	2,25	193,40	435,15	0,69
01.01.004.003	Vidro liso incolor 4mm	m2	0,09	78,00	7,02	0,01
<b>01.01.005</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				<b>1.454,82</b>	<b>2,32</b>
01.01.005.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, linha white basic matte, Cecrisa ou similar, pei - 4, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	m2	31,73	45,85	1.454,82	2,32
<b>01.01.006</b>	<b>PINTURA</b>				<b>1.026,21</b>	<b>1,64</b>
01.01.006.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques	m2	0,80	6,21	4,97	0,01
01.01.006.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	86,02	11,80	1.015,04	1,62
01.01.006.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	0,40	15,51	6,20	0,01
<b>01.01.007</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>4.154,77</b>	<b>6,65</b>
01.01.007.001	Deslocamento de luminária fluorescente 2 x 40 w	un	1,00	28,88	28,88	0,05
01.01.007.002	Ponto de luz em teto ou parede, com calha de pvc aparente 20x10mm	un	1,00	123,86	123,86	0,20
01.01.007.003	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	70,08	70,08	0,11
01.01.007.004	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, exclusive aterramento	pt	1,00	161,37	161,37	0,26
01.01.007.005	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	un	1,00	2.729,82	2.729,82	4,36
01.01.007.006	Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4". exclusive aterramento	pt	9,00	104,80	943,20	1,51
01.01.007.007	Ponto seco de tomada p/ lógica, com eletroduto pvc rígido embutido, Ø 3/4"	un	1,00	97,56	97,56	0,16
<b>01.01.008</b>	<b>CASA DE GÁS</b>				<b>1.207,26</b>	<b>1,93</b>
01.01.008.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	1,33	24,22	32,21	0,05

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 1

rptPlanilhaOrçamentariaEmpreendimentoForm



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



Av Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

				Ref : Janeiro/2011-1	Moeda : R\$	
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.01.008.002	Piso cimentado despolado traço t4, e = 3 cm	m2	1,33	15,50	20,62	0,03
01.01.008.003	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm. chapiscada e rebocada nas duas faces	m2	2,40	64,46	154,70	0,25
01.01.008.004	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,071	1.379,80	97,97	0,16
01.01.008.005	Portão em grade de ferro com quadro em tubo de 1 1/2", barra chata de 3/4" x 2" na horizontal, barra quadrada vertical 1/2", inclusive ferrolho e dobradiças	m2	3,23	216,29	698,62	1,12
01.01.008.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de limido selador acrílico e 01 demão de texturante colorido	m2	8,26	15,51	128,11	0,20
01.01.008.007	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	3,23	23,23	75,03	0,12
<b>01.01.009</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>36,26</b>	<b>0,06</b>
01.01.009.001	Coleta e carga manuais de entulho	m3	0,40	7,96	3,18	0,01
01.01.009.002	Limpeza geral	m2	27,34	1,21	33,08	0,05
<b>01.02</b>	<b>LABORATÓRIO DE PESQUISA</b>				<b>28.125,36</b>	<b>44,90</b>
<b>01.02.001</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>7.095,08</b>	<b>11,33</b>
01.02.001.001	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarfado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1,00	7.095,08	7.095,08	11,33
<b>01.02.002</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>				<b>333,97</b>	<b>0,54</b>
01.02.002.001	Remoção de luminária	un	3,00	5,78	17,34	0,03
01.02.002.002	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	10,99	9,09	99,90	0,16
01.02.002.003	Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento	m3	2,26	18,17	41,06	0,07
01.02.002.004	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	18,10	7,28	131,77	0,21
01.02.002.005	Remoção de caixa pré-moldada de concreto para ar condicionado	un	1,00	8,50	8,50	0,01
01.02.002.006	Remoção de cubas	un	6,00	5,90	35,40	0,06
<b>01.02.003</b>	<b>ESTRUTURA</b>				<b>1.153,52</b>	<b>1,84</b>
01.02.003.001	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,79	1.391,47	1.099,26	1,75
01.02.003.002	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	2,00	27,13	54,26	0,09
<b>01.02.004</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>				<b>438,33</b>	<b>0,70</b>
01.02.004.001	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	m2	6,80	64,46	438,33	0,70
<b>01.02.005</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				<b>1.917,89</b>	<b>3,06</b>
01.02.005.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, linha white basic matte, Ceocrisa ou similar, pei - 4, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	m2	40,21	45,85	1.843,63	2,94
01.02.005.002	Arestamento de vãos	m	10,20	7,28	74,26	0,12
<b>01.02.006</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>6.012,63</b>	<b>9,59</b>
01.02.006.001	Porta em alumínio, de correr ou abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca	m2	6,97	323,06	2.251,73	3,59
01.02.006.002	Porta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens	m2	10,10	193,40	1.953,34	3,12



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



INSTITUTO FEDERAL  
SERGIPE  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO  
Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.02.006.003	Vidro liso incolor 4mm	m2	5,00	78,00	390,00	0,62
01.02.006.004	Basculante em aluminio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, exclusive vidros	m2	6,00	236,26	1.417,56	2,26
<b>01.02.007</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>420,26</b>	<b>0,67</b>
01.02.007.001	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização,	m2	9,20	45,68	420,26	0,67
<b>01.02.008</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>5.159,49</b>	<b>8,24</b>
01.02.008.001	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 12000 btu/h c/ compressor rotativo	un	2,00	1.819,88	3.639,76	5,81
01.02.008.002	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, exclusive aterramento	pt	2,00	161,37	322,74	0,52
01.02.008.003	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 4x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	3,00	119,53	358,59	0,57
01.02.008.004	Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4". exclusive aterramento	pt	8,00	104,80	838,40	1,34
<b>01.02.009</b>	<b>PINTURA</b>				<b>1.341,02</b>	<b>2,14</b>
01.02.009.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques	m2	1,90	6,21	11,80	0,02
01.02.009.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	112,12	11,80	1.323,02	2,11
01.02.009.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto colorido	m2	0,40	15,51	6,20	0,01
<b>01.02.010</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>4.253,17</b>	<b>6,79</b>
01.02.010.001	Coleta e carga manuais de entulho	m3	3,00	7,96	23,88	0,04
01.02.010.002	Cuba de aço inox dimensões 0,60 x 0,50m para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e encaixe de plástico ou similares	un	3,00	1.391,13	4.173,39	6,66
01.02.010.003	Limpeza geral	m2	46,20	1,21	55,90	0,09
<b>01.03</b>	<b>LABORATÓRIO DE APOIO À PESQUISA</b>				<b>24.672,06</b>	<b>39,42</b>
<b>01.03.001</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>869,28</b>	<b>1,40</b>
01.03.001.001	Preparo de substrato por escarificação manual (corte de concreto) até 3,0cm de profundidade	m²	1,44	121,37	174,77	0,28
01.03.001.002	Corte e demolição de piso de alta resistência	m2	0,49	9,91	4,86	0,01
01.03.001.003	Remoção de pia	un	2,00	5,90	11,80	0,02
01.03.001.004	Remoção de ventilador de teto	un	2,00	2,12	4,24	0,01
01.03.001.005	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	16,82	7,28	122,45	0,20
01.03.001.006	Remoção de quadro escolar	m2	4,90	7,28	35,67	0,06
01.03.001.007	Remoção de tampo de mármore	m²	0,76	7,28	5,53	0,01
01.03.001.008	Remoção de cubas	un	3,00	5,90	17,70	0,03
01.03.001.009	Remoção de torneira	un	4,00	2,33	9,32	0,01
01.03.001.010	Remoção de esquadria metálica, com reaproveitamento	m2	11,11	4,54	50,44	0,08





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.03.001.011	Remoção de exaustor	un	3,00	5,90	17,70	0,03
01.03.001.012	Demolição de concreto armado com martelete e compressor	m3	0,70	65,48	45,84	0,07
01.03.001.013	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	39,95	9,09	363,15	0,58
01.03.001.014	Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento	m3	0,32	16,17	5,81	0,01
<b>01.03.002</b>	<b>ESTRUTURA</b>				<b>1.766,02</b>	<b>2,83</b>
01.03.002.001	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,61	1.391,47	848,80	1,36
01.03.002.002	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 a 3,20 m), com montagem e desmontagem	m2	2,54	12,53	31,83	0,05
01.03.002.003	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, Compound Adesivo, Vedacit ou similar, aplicação em chumbamento e colagem dos mais diversos materiais de construção	m2	1,44	82,69	119,07	0,19
01.03.002.004	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,43	1.391,47	598,33	0,96
01.03.002.005	Tela soldada telcon Q-283, ou Similar malha 10x10 cm, d=6.02 mm (Peso = 4.48 kg/m2)	m2	4,50	37,33	167,99	0,27
<b>01.03.003</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>				<b>461,53</b>	<b>0,74</b>
01.03.003.001	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	m2	7,16	64,46	461,53	0,74
<b>01.03.004</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				<b>2.274,62</b>	<b>3,63</b>
01.03.004.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, linha white basic matte, Cecria ou similar, pei - 4, aplicado com argamassa industrializada ac-1, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	m2	49,61	45,85	2.274,62	3,63
<b>01.03.005</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>1.947,27</b>	<b>3,11</b>
01.03.005.001	Polimento de piso de alta resistência (existente)	m2	68,59	19,73	1.353,28	2,16
01.03.005.002	Enceramento de piso de alta resistência (existente)	m2	68,59	8,66	593,99	0,95
<b>01.03.006</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>6.024,03</b>	<b>9,61</b>
01.03.006.001	Basculante em alumínio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, exclusive vidros	m2	7,88	236,26	1.861,73	2,97
01.03.006.002	Porta em alumínio, de correr ou abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca	m2	3,84	323,06	1.240,55	1,98
01.03.006.003	Porta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens	m2	12,51	193,40	2.419,43	3,86
01.03.006.004	Vidro liso incolor 4mm	m2	6,44	78,00	502,32	0,80
<b>01.03.007</b>	<b>PINTURA</b>				<b>2.047,54</b>	<b>3,27</b>
01.03.007.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	173,52	11,80	2.047,54	3,27
<b>01.03.008</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>1.556,68</b>	<b>2,49</b>
01.03.008.001	Fornecimento e instalação de exaustor de 30 cm	un	3,00	208,25	624,75	1,00
01.03.008.002	Filete de granito vitória l=3cm, e=2cm, para acabamentos	m	3,00	18,50	55,50	0,09
01.03.008.003	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas	un	2,00	100,67	201,34	0,32
01.03.008.004	Quadro escolar em fórmica branca com moldura (3,00 x 1,5m)	m2	4,50	150,02	675,09	1,08





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

<b>01.03.009</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>1.929,50</b>	<b>3,09</b>
01.03.009.001	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 4x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	8,00	119,53	956,24	1,53
01.03.009.002	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tug e da fiação	pt	12,00	50,55	606,60	0,97
01.03.009.003	Ponto de tomada 2p+t e universal, de uso geral (tug), p/canaletas 20x10mm, exclusive aterramento	pt	3,00	122,22	366,66	0,59
<b>01.03.010</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				<b>5.795,59</b>	<b>9,25</b>
01.03.010.001	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	1,00	33,51	33,51	0,05
01.03.010.002	Chuveiro Lava Olhos de Emergência	un	1,00	3.210,79	3.210,79	5,13
01.03.010.003	Cuba de aço inox dimensões 0,34 x 0,50m para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref cl680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares	un	3,00	850,43	2.551,29	4,07
<b>Importa o presente orçamento em :</b>				<b>VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====&gt;&gt;</b>		<b>62.638,62</b>
<b>(sessenta e dois mil, seiscentos e trinta e oito reais e sessenta e dois centavos)</b>						



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## ANEXO III – ENCARGOS



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS  
Cod. Empreendimento: 00101  
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU  
Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
<b>A</b>	<b>Parâmetros Gerais</b>			
A01	Número médio de dias por ano, considerando um dia a mais a cada 4 anos.	Dias		365,25
A02	Número de feriados por ano (em 2010, no Estado de Sergipe)	Dias		14,00
A03	Número de dias afastados para licença paternidade	Dias		5,00
A04	Número de feriados por ano que coincidem com a folga semanal	Dias		2,00
A05	Número de dias de faltas abonadas	Dias		2,00
A06	Número de dias para auxílio enfermidade	Dias		15,00
A07	Número de dias de férias	Dias		30,00
A08	Repouso semanal obrigatório: 52 domingos no ano, menos 04 coincidentes com as férias	Dias		48,00
A09	Número de dias de acidente de trabalho (16% x 15)	Dias		2,40
A10	Percentual de indivíduos do sexo masculino	%		97,00
A11	Percentual de beneficiados que recorrem a auxílio enfermidade	%		10,73
A12	Percentual dos beneficiários que recorrem à licença paternidade	%		12,50
A13	Percentual da multa sobre saldo do FGTS demissão sem justa causa	%		50,00
A14	Tempo médio de permanência do funcionário na obra	Meses		10,00
A15	Percentual de empregados que recebem o aviso prévio indenizado	%		87,00
A16	Percentual de empregados que trabalham durante o aviso prévio	%		13,00
A17	Custo médio de condução	R\$		2,10
A18	Custo horário bruto de condução	R\$	(A17*A19)/A45	0,48
A19	Número de conduções por dia	Un		2,00
A20	Salário do servente	R\$		512,00
A21	Salário do oficial	R\$		765,00
A22	Percentual médio de oficiais na obra	%		70,00
A23	Percentual médio de serventes	%		30,00
A24	Percentual de participação do empregado no Vale Transporte	%		6,00
A25	Custo médio da refeição	R\$		4,50
A26	Participação do empregador sobre as refeições	%		80,00
A27	Número médio de dias por mês	Horas	A01/12	30,44
A28	Número médio de semana por mês	Un	A27/7	4,35
A29	Número médio de feriados por ano	Dias	A02-A04	12,00
A30	Número de dias não trabalhados no auxílio enfermidade por ano	Dias	(A11/100)*A06	1,61
A31	Número de dias não trabalhados no auxílio paternidade por ano	Dias	(A10/100)*1*(A12/100)*A03	0,61
A32	Número de dias não trabalhados no ano	Dias	A05+A08+A07+A09+A29+A30+A31	96,62
A33	Número de dias produtivos por ano	Dias	A01-A32	268,63



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



**Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia**  
 Av Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
 Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS  
 Cod. Empreendimento: 00101  
 INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU  
 Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A34	Salário mensal médio no canteiro	R\$	$((A22 * A21) + (A23 * A20)) / 100$	689,10
A35	Salário médio no canteiro por hora	R\$	$(( (A22 * A21) + (A23 * A20) ) / 100) / 220$	3,13
A36	Número médio de refeições por mês	Un	A33/12	22,39
A37	Número médio de dias efetivamente trabalhados por mês	Dias	A33/12	22,39
A42	Valor mensal do seguro de vida dos demais funcionários	R\$		5,00
A43	Número de dias efetivamente trabalhados	Dias	$(A14/12) * A33$	223,86
A44	Custo do almoço por hora	R\$	A25/A45	0,51
A45	Número de horas trabalhadas por dia	h		8,80
<b>B</b>	<b>ENCARGOS INSTITUCIONAIS</b>			<b>37,80</b>
B1	PREVIDÊNCIA SOCIAL	%		20,00
B2	FGTS	%		8,00
B3	SESI	%		1,50
B4	SENAI	%		1,00
B5	INCRA	%		0,20
B6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	%		2,50
B7	SEBRAE	%		0,60
B8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	%		3,00
B9	SECONCI-SE	%		1,00
<b>C</b>	<b>ENCARGOS TRABALHISTAS</b>			<b>50,71</b>
C1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO E FERIADOS - MENSALISTA = 0,00%	%	$((A08 + A29) / A33) * 100$	22,34
C2	AUXÍLIO ENFERMIDADE - MENSALISTA = 0,00%	%	$(A30 / A33) * 100$	0,60
C3	LICENÇA PATERNIDADE - MENSALISTA = 0,00%	%	$(A31 / A33) * 100$	0,23
C4	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO - MENSALISTA = 8,22%	%	$(30 / A33) * 100$	11,17
C5	FALTAS ABONADAS - MENSALISTA = 0,00%	%	$(A05 / A33) * 100$	0,74
C6	ACIDENTE DE TRABALHO - MENSALISTA = 0,00%	%	$(2 / A33) * 100$	0,74
C7	FÉRIAS	%	$(40 / A33) * 100$	14,89
<b>D</b>	<b>ENCARGOS INDENIZATÓRIOS</b>			<b>18,54</b>
D1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%	$(( (A16 * 7) / A43) + ( (A15 * 30) / A43) )$	12,07
D2	MULTA POR RESCISÃO DO CONTRATO DE TRABALHO	%	$( (B2 / 100) * (30 / A43) * A14) * A13$	5,36
D3	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	%	$( (1 / 12) * 30 / A43) * 100$	1,12
<b>E</b>	<b>INCIDÊNCIAS OU EFEITOS</b>			<b>23,49</b>
E1	INCIDÊNCIA DE B SOBRE C	%	$(B * C) / 100$	19,17
E2	INCIDÊNCIA DE B SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO	%	$(B * (A16 * 7) / A43) / 100$	0,15
E3	FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%	$(B2 * (A15 * 30) / A43) / 100$	0,93
E4	FGTS SOBRE INDENIZAÇÃO ADICIONAL	%	$(B2 * D3) / 100$	0,09



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

E5	EFEITOS DO AVISO PRÉVIO SOBRE O 13º E FÉRIAS	%	$(D1 \cdot C4) / 100 + (D1 \cdot C7) / 100$	3,14
F	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES OU INTERSINDICAIS</b>			<b>19,25</b>
F1	REFEIÇÃO (ALMOÇO) - MENSALISTA = 0,00%	%	$(A26 \cdot (A44 / A35) \cdot (A33 / A01))$	9,61
F2	VALE TRANSPORTE - MENSALISTA = 0,00%	%	$((A18 - ((A24 / 100) \cdot A35)) / A35) \cdot (A33 / A01) \cdot 100$	6,79
F3	EPI - MENSALISTA = 0,00%	%		2,12
F4	SEGURO DE VIDA E ACIDENTE EM GRUPO = 0,00%	%	$((A42 / 220) / A35) \cdot 100$	0,73
<b>VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL :</b>				<b>149,7827%</b>



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**ANEXO V – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI**



INSTITUTO FEDERAL

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 - Getúlio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

PLANILHA DE B.D.I.

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

Empreendimento: 00101 - INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	PARCELAS INCIDENTES SOBRE O PREÇO DE CUSTO (PIC)		8,40%
01.001	Administração Central	%	6,00%
01.002	Riscos e Contingências	%	1,20%
01.003	Custo Financeiro	%	1,20%
02	PARCELAS INCIDENTES SOBRE O PREÇO DE VENDA (PIV)		16,61%
02.001	Impostos		6,65%
02.001.001	- PIS	%	0,65%
02.001.002	- COFINS	%	3,00%
02.001.003	- ISS	%	3,00%
02.002	Lucro Bruto	%	9,96%
02.003	Assessoramento Técnico - 5,00% Recurso do Estado e 0,00% Recurso da União	%	
TOTAL DO BDI :			29,9916%

$$BDI = \left[ \left( \frac{100 + PIC}{100 - PIV} \right) - 1 \right] \times 100$$



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



INSTITUTO FEDERAL

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE. CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		(% )	VALOR
				(% )	VALOR	(% )	VALOR	(% )	VALOR	(% )	VALOR		
01	REFORMA DOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA	100	62.638,62	23,27	14.575,30	7,78	4.874,93	13,01	8.149,61	55,94	35.038,79		
01.01	LABORATÓRIO DE ABSORÇÃO	15,68	9.841,20	0,41	259,96	2,39	1.494,54	3,86	2.416,64	9,02	5.670,46		
				2,64*		15,19*		24,56*		57,61*			
01.01.001	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	0,19	147,90	0,17	105,66	0,02	41,64						
				71,72*		28,27*							
01.01.001.001	Remoção de caixa pre-moldada de concreto para ar condicionado	-0,03	8,50	-0,03	8,50								
				100,00* 1/30									
01.01.001.002	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	0,22	138,80	0,16	97,16	0,06	41,64						
				70,00* 1/30		30,00* 1/30							
01.01.002	ELEVACÃO	0,35	219,16			0,21	131,50	0,14	87,66				
						60,00*		40,00*					
01.01.002.001	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e=0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	0,35	219,16			0,21	131,50	0,14	87,66				
						60,00* 1/30		40,00* 1/30					
01.01.003	ESTRUTURA	0,87	542,67	0,17	108,53	0,70	434,14						
				20,00*		80,00*							
01.01.003.001	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	0,87	542,67	0,17	108,53	0,70	434,14						
				20,00* 1/30		80,00* 1/30							
01.01.004	ESQUADRIAS	1,67	1.052,75							1,67	1.052,75		
										100,00*			
01.01.004.001	Força em alumínio, abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca	0,97	610,58							0,97	610,58		
										100,00* 1/30			
01.01.004.002	Força para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens	0,69	435,15							0,69	435,15		
										100,00* 1/30			
01.01.004.003	Vidro liso incolor 4mm	0,01	7,02							0,01	7,02		
										100,00* 1/30			
01.01.005	REVESTIMENTO	2,22	1.454,92					1,39	872,89	0,93	581,93		
								60,00*		40,00*			
01.01.005.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, linha white basic matte, Cecrisa ou similar, pei = 4, aplicado com argamassa	2,22	1.454,92					1,39	872,89	0,93	581,93		
								60,00* 1/30		40,00* 1/30			
01.01.006	PINTURA	1,64	1.026,21					0,98	615,72	0,66	410,49		
								60,00*		40,00*			
01.01.006.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques	0,01	4,97						2,98	0,01	1,99		
								60,00*		40,00* 1/30			





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



**Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia**  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		(%)	VALOR
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR		
01.01.006.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex	1,62	1.015,04					0,97	609,02	0,65	406,02		
								60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.01.006.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto	0,01	6,20					0,01	3,72		2,48		
								60,00%	1/30	40,00%			
<b>01.01.007</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>	<b>6,65</b>	<b>4.154,77</b>	<b>0,05</b>	<b>28,88</b>	<b>1,11</b>	<b>698,04</b>	<b>1,11</b>	<b>698,03</b>	<b>4,38</b>	<b>2.729,82</b>		
					0,70%		16,80%		16,80%		65,70%		
01.01.007.001	Deslocamento de luminária fluorescente 2 x 40 w	0,05	28,88	0,05	28,88								
					100,00%	1/30							
01.01.007.002	Ponto de luz em teto ou parede, com calha de pvc aparente 20x10mm	0,2	129,86			0,10	61,93	0,10	61,93				
						50,00%	1/30		50,00%	1/30			
01.01.007.003	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	0,11	70,08			0,06	35,04	0,05	35,04				
						50,00%	1/30		50,00%	1/30			
01.01.007.004	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v,	0,26	161,97			0,13	80,69	0,13	80,68				
						50,00%	1/30		50,00%	1/30			
01.01.007.005	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 18000 btu/h c/ compressor rotativo	4,36	2.729,82							4,36	2.729,82		
										100,00%	1/30		
01.01.007.006	Ponto de tomada 2p+e e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", exclusive	1,51	949,20			0,75	471,60	0,76	471,60				
						50,00%	1/30		50,00%	1/30			
01.01.007.007	Ponto seco de tomada p/ lógica, com eletroduto pvc rígido embutido, Ø 3/4"	0,16	97,86			0,08	48,78	0,08	48,78				
						50,00%	1/30		50,00%	1/30			
<b>01.01.008</b>	<b>CASA DE GÁS</b>	<b>1,93</b>	<b>1.207,26</b>	<b>0,03</b>	<b>15,85</b>	<b>0,30</b>	<b>188,58</b>	<b>0,23</b>	<b>141,70</b>	<b>1,37</b>	<b>861,13</b>		
					1,81%		15,62%		11,74%		71,33%		
01.01.008.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	0,05	32,21	0,02	9,66	0,03	22,55						
					30,00%	1/30	70,00%	1/30					
01.01.008.002	Fiso cimentado despolado traço t4, e = 3 cm	0,03	20,62	0,01	6,19	0,02	14,43						
					30,00%	1/30	70,00%	1/30					
01.01.008.003	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:3, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	0,25	154,70			0,15	92,82	0,10	61,88				
						60,00%	1/30		40,00%	1/30			
01.01.008.004	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	0,16	97,97			0,09	58,78	0,06	39,19				
						60,00%	1/30		40,00%	1/30			
01.01.008.005	Portão em grade de ferro com quadro em tubo de 1 1/2", barra chata de 3/4" x 2" na horizontal, barra quadrada vertical 1/2", inclusive	1,12	698,62							1,12	698,62		
										100,00%	1/30		
01.01.008.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturatto	0,2	128,11					0,04	25,62	0,16	102,49		
								20,00%	1/30	80,00%	1/30		



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



INSTITUTO FEDERAL

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE. CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		(%)	VALOR
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR		
01.01.008.007	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de carvão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	0,12	75,03					0,02	15,01	0,10	60,02		
01.01.009	DIVERSOS	0,06	36,26		0,64		0,64		0,64	0,06	34,34		
01.01.009.001	Coleta e carga manuais de entulho	0,01	9,18		1,77%		1,77%		1,77%		94,69%		
01.01.009.002	Limpeza geral	0,05	33,08		0,64		0,64		0,64	0,01	1,26		
					20,00%		20,00%		20,00%		40,00%		1/30
01.02	LABORATÓRIO DE PESQUISA	44,9	28.125,36							0,05	33,08		
											100,00%		1/30
01.02.001	SERVIÇOS PRELIMINARES	11,33	7.095,00	11,33	7.095,00								
					100,00%								
01.02.001.001	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e armazenado (s=38,72 m2) com materiais novos	11,33	7.095,00	11,33	7.095,00								
					100,00%		1/30						
01.02.002	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	0,54	333,97	0,54	333,97								
					100,00%								
01.02.002.001	Remoção de luminária	0,03	17,34	0,03	17,34								
					100,00%		1/30						
01.02.002.002	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	0,16	99,90	0,16	99,90								
					100,00%		1/30						
01.02.002.003	Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento	0,07	41,06	0,07	41,06								
					100,00%		1/30						
01.02.002.004	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	0,21	131,77	0,21	131,77								
					100,00%		1/30						
01.02.002.005	Remoção de caixa pré-moldada de concreto para ar condicionado	0,01	8,50	0,01	8,50								
					100,00%		1/30						
01.02.002.006	Remoção de cubas	0,06	35,40	0,06	35,40								
					100,00%		1/30						
01.02.003	ESTRUTURA	1,84	1.159,52			1,10	692,12	0,74	461,40				
							60,00%		40,00%				
01.02.003.001	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	1,75	1.099,26			1,05	659,56	0,70	439,70				
							60,00%		40,00%				1/30
01.02.003.002	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 30x12cm	0,09	54,26			0,05	32,56	0,03	21,70				
							60,00%		40,00%				1/30



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia  
Av Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO  
Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		(% )	VALOR
				(% )	VALOR	(% )	VALOR	(% )	VALOR	(% )	VALOR		
01.02.004	<b>ELEVÇÃO</b>	0,7	488,93			0,42	269,00	0,28	175,33				
						60,00%		40,00%					
01.02.004.001	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e=0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	0,7	488,93			0,42	269,00	0,28	175,33				
						60,00%	1/30	40,00%	1/30				
01.02.005	<b>REVESTIMENTO</b>	3,06	1.917,89					1,22	767,18	1,84	1.150,74		
								40,00%		60,00%			
01.02.005.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, linha white basic matte, Ceccisa ou similar, mel - 4, aplicado com argamassa	2,94	1.849,69					1,18	737,45	1,76	1.106,18		
								40,00%	1/30	60,00%	1/30		
01.02.005.002	Arestamento de vãos	0,12	74,26					0,05	29,70	0,07	44,56		
								40,00%	1/30	60,00%	1/30		
01.02.006	<b>ESQUADRIAS</b>	9,59	6.012,63	9,59	6.012,63								
						100,00%							
01.02.006.001	Forta em alumínio, de correr ou abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca	3,59	2.251,73	3,59	2.251,73								
						100,00%	1/30						
01.02.006.002	Forta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens	3,12	1.959,34	3,12	1.959,34								
						100,00%	1/30						
01.02.006.003	Vidro liso incolor 4mm	0,62	390,00	0,62	390,00								
						100,00%	1/30						
01.02.006.004	Basculante em alumínio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, exclusive vidros	2,26	1.417,56	2,26	1.417,56								
						100,00%	1/30						
01.02.007	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	0,67	420,26					0,13	84,05	0,54	336,21		
								20,00%		80,00%			
01.02.007.001	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização,	0,67	420,26					0,13	84,05	0,54	336,21		
								20,00%	1/30	80,00%	1/30		
01.02.008	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>	8,24	5.159,49			0,93	580,57	0,93	580,57	6,38	3.998,35		
						11,25%		11,25%		77,50%			
01.02.008.001	Fornecimento e instalação de condicionador de ar tipo split 12000 btu/h c/ compressor rotativo	5,81	3.639,76							5,81	3.639,76		
										100,00%	1/30		
01.02.008.002	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v,	0,52	322,74			0,26	161,37	0,26	161,37				
						50,00%	1/30	50,00%	1/30				
01.02.008.003	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 4x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	0,57	358,59							0,57	358,59		
										100,00%	1/30		
01.02.008.004	Ponto de tomada 2ptt e universal, de uso geral (tug), em paredes, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", exclusive	1,34	838,40			0,67	419,20	0,67	419,20				
						50,00%	1/30	50,00%	1/30				



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



**Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia**  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getúlio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		(% )	VALOR
				(% )	VALOR	(% )	VALOR	(% )	VALOR	(% )	VALOR		
01.02.009	PINTURA	2,14	1.341,02					0,86	536,41	1,28	804,61		
								40,00%		60,00%			
01.02.009.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques	0,02	11,80					0,01	4,72	0,01	7,08		
								40,00%	1/30	60,00%	1/30		
01.02.009.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido esalador e 02 demões de tinta orga latex	2,11	1.329,02					0,84	529,21	1,27	799,81		
								40,00%	1/30	60,00%	1/30		
01.02.009.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido esalador acrílico e 01 demão de texturante	0,01	6,20						2,48	0,01	3,72		
								40,00%		60,00%	1/30		
01.02.010	DIVERSOS	6,79	4.259,17	0,01	4,78	0,01	4,78	0,01	4,78	6,76	4.238,53		
				0,11%		0,11%		0,11%		99,67%			
01.02.010.001	Coleta e carga manuais de entulho	0,04	29,88	0,01	4,78	0,01	4,78	0,01	4,78	0,01	9,54		
				20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.02.010.002	Cuba de aço inox dimensões 0,60 x 0,50m para instalação em bancada, +/- válvula cromada (deca ref 1623), saído cromado (deca ref c1680),	6,66	4.179,39							6,66	4.179,39		
										100,00%	1/30		
01.02.010.003	Limpeza geral	0,09	55,90							0,09	55,90		
										100,00%	1/30		
01.03	LABORATÓRIO DE APOIO À PESQUISA	39,42	24.672,06	1,39	869,28	2,94	1.839,92	4,99	3.129,28	30,10	18.839,59		
				2,52%		7,46%		12,66%		76,36%			
01.03.001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,4	869,28	1,40	869,28								
				100,00%									
01.03.001.001	Preparo de substrato por escarificação manual (corte de concreto) até 3,0cm de profundidade	0,28	174,77	0,28	174,77								
				100,00%	1/30								
01.03.001.002	Corte e demolição de piso de alta resistência	0,01	4,86	0,01	4,86								
				100,00%	1/30								
01.03.001.003	Remoção de pia	0,02	11,80	0,02	11,80								
				100,00%	1/30								
01.03.001.004	Remoção de ventilador de teto	0,01	4,24	0,01	4,24								
				100,00%	1/30								
01.03.001.005	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	0,2	122,45	0,20	122,45								
				100,00%	1/30								
01.03.001.006	Remoção de quadro escolar	0,06	35,67	0,06	35,67								
				100,00%	1/30								
01.03.001.007	Remoção de tampo de mármore	0,01	5,53	0,01	5,53								
				100,00%	1/30								



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



INSTITUTO FEDERAL

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia  
Av Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.02.009	PINTURA	2,14	1.241,02					0,86	596,41	1,28	804,61
								40,00%		60,00%	
01.02.009.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa corrida, lixamento e retoques	0,02	11,80					0,01	4,72	0,01	7,08
								40,00%	1/30	60,00%	1/30
01.02.009.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex	2,11	1.229,02					0,84	529,21	1,27	799,81
								40,00%	1/30	60,00%	1/30
01.02.009.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de texturante	0,01	6,20						2,48	0,01	3,72
								40,00%		60,00%	1/30
01.02.010	DIVERSOS	6,79	4.259,17	0,01	4,78	0,01	4,78	0,01	4,78	6,76	4.239,89
				0,11%		0,11%		0,11%		99,67%	
01.02.010.001	Coleta e carga manuais de entulho	0,04	23,88	0,01	4,78	0,01	4,78	0,01	4,78	0,01	9,54
				20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30	40,00%	1/30
01.02.010.002	Cuba de aço inox dimensões 0,60 x 0,50m para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1629), sifão cromado (deca ref 1660),	6,66	4.179,39							6,66	4.179,39
										100,00%	1/30
01.02.010.003	Limpeza geral	0,09	55,90							0,09	55,90
										100,00%	1/30
01.03	LABORATÓRIO DE APOIO À PESQUISA	39,42	24.672,06	1,29	869,28	2,94	1.899,92	4,99	3.129,28	20,10	18.839,59
				3,52%		7,46%		12,66%		76,36%	
01.03.001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,4	869,28	1,40	869,28						
				100,00%							
01.03.001.001	Preparo de substrato por escarificação manual (corte de concreto) até 3,0cm de profundidade	0,28	174,77	0,28	174,77						
				100,00%	1/30						
01.03.001.002	Corte e demolição de piso de alta resistência	0,01	4,86	0,01	4,86						
				100,00%	1/30						
01.03.001.003	Remoção de pia	0,02	11,80	0,02	11,80						
				100,00%	1/30						
01.03.001.004	Remoção de ventilador de teto	0,01	4,24	0,01	4,24						
				100,00%	1/30						
01.03.001.005	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	0,2	122,45	0,20	122,45						
				100,00%	1/30						
01.03.001.006	Remoção de quadro escolar	0,06	35,67	0,06	35,67						
				100,00%	1/30						
01.03.001.007	Remoção de tampo de mármore	0,01	5,53	0,01	5,53						
				100,00%	1/30						



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



INSTITUTO FEDERAL

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia  
Av Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.03.001.008	Remoção de cubas	0,03	17,70	0,03	17,70						
				100,00%	1/30						
01.03.001.009	Remoção de torneira	0,01	9,32	0,01	9,32						
				100,00%	1/30						
01.03.001.010	Remoção de esquadria metálica, com reaproveitamento	0,08	50,44	0,08	50,44						
				100,00%	1/30						
01.03.001.011	Remoção de exaustor	0,03	17,70	0,03	17,70						
				100,00%	1/30						
01.03.001.012	Demolição de concreto armado com martelo e compressor	0,07	45,84	0,07	45,84						
				100,00%	1/30						
01.03.001.013	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	0,58	363,15	0,58	363,15						
				100,00%	1/30						
01.03.001.014	Demolição de alvenaria de bloco ou tijolo cerâmico, sem reaproveitamento	0,01	5,81	0,01	5,81						
				100,00%	1/30						
01.03.002	<b>ESTRUTURA</b>	2,83	1.766,02			1,69	1.059,61	1,14	706,41		
						60,00%		40,00%			
01.03.002.001	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	1,26	848,80			0,81	509,28	0,54	339,52		
						60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.03.002.002	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "a" (h=2,08 a 3,20 m), com montagem e desmontagem	0,05	31,83			0,03	19,10	0,02	12,73		
						60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.03.002.003	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, Compound Adesivo, Vedacit ou similar, aplicação em chumbamento e colagem dos mais	0,19	119,07			0,11	71,44	0,08	47,63		
						60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.03.002.004	Concreto Armado fck=25 MPa usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	0,96	598,33			0,57	359,00	0,38	239,33		
						60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.03.002.005	Tela soldada telcon Q-283, ou Similar malha 10x10 cm, d=6.02 mm (Peso = 4.48 kg/m2)	0,27	167,99			0,16	100,79	0,11	67,20		
						60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.03.003	<b>ELEVÇÃO</b>	0,74	461,53			0,44	276,92	0,30	184,61		
						60,00%		40,00%			
01.03.003.001	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa b5 - 1:2:8, juntas de 2,0cm, chapiscada e rebocada nas duas faces	0,74	461,53			0,44	276,92	0,29	184,61		
						60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.03.004	<b>REVESTIMENTO</b>	3,63	2.274,62					1,45	909,85	2,18	1.364,77
								40,00%		60,00%	
01.03.004.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, linha white basic matte, Cetrisa ou similar, pei - 4, aplicado com argamassa	3,63	2.274,62					1,45	909,85	2,18	1.364,77
								40,00%	1/30	60,00%	1/30





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112



**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**  
Av. Gentil Tavares da Mota, 1166 Getulio Vargas  
Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ARACAJU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO  
Cod. Empreendimento: 00101

Ref : Janeiro/2011-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.03.005	PAVIMENTAÇÃO	3,11	1.947,27							3,11	1.947,27
										100,00%	
01.03.005.001	Polimento de piso de alta resistência (existente)	2,16	1.353,28							2,16	1.353,28
										100,00%	1/30
01.03.005.002	Enceramento de piso de alta resistência (existente)	0,95	593,99							0,95	593,99
										100,00%	1/30
01.03.006	ESQUADRIAS	9,61	6.024,03							9,61	6.024,03
										100,00%	
01.03.006.001	Basculante em alumínio, cor fosca, tipo convencional ou pivotante, completo, exclusive vidros	2,97	1.861,73							2,97	1.861,73
										100,00%	1/30
01.03.006.002	Porta em alumínio, de correr ou abrir, tipo veneziana, completa, exclusive vidros, cor fosca	1,98	1.240,55							1,98	1.240,55
										100,00%	1/30
01.03.006.003	Porta para armários com moldura em alumínio (Alumínio / Acrílico), inclusive ferragens	3,96	2.419,43							3,96	2.419,43
										100,00%	1/30
01.03.006.004	Vidro liso incolor 4mm	0,8	502,32							0,80	502,32
										100,00%	1/30
01.03.007	PINTURA	3,27	2.047,54					1,91	819,02	1,96	1.228,52
								40,00%	60,00%		
01.03.007.001	Paintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demões de tinta pra latex	3,27	2.047,54					1,91	819,02	1,96	1.228,52
								40,00%	1/30	60,00%	1/30
01.03.008	DIVERSOS	2,49	1.556,68							2,49	1.556,68
										100,00%	
01.03.008.001	Fornecimento e instalação de exaustor de 30 cm	1	624,75							1,00	624,75
										100,00%	1/30
01.03.008.002	Filete de granito vitória l=3cm, e=2cm, para acabamentos	0,09	55,50							0,09	55,50
										100,00%	1/30
01.03.008.003	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas	0,32	201,94							0,32	201,94
										100,00%	1/30
01.03.008.004	Quadro escolar em fórmica branca com moldura(3,00 x 1,5m)	1,08	675,09							1,08	675,09
										100,00%	1/30
01.03.009	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,09	1.929,50			0,78	486,63	0,78	486,63	1,53	956,24
						25,22%		25,22%		49,56%	
01.03.009.001	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 4x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	1,53	956,24							1,53	956,24
										100,00%	1/30



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

01.03.009.002	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tuga e da fiação	0,97	606,60			0,48	303,30	0,48	303,30				
							50,00%	1/30	50,00%	1/30			
01.03.009.003	Ponto de tomada 2pts e universal, de uso geral (tuga), p/canaletas 20x10mm, exclusive aterramento	0,59	366,66			0,29	189,99	0,29	189,99				
							50,00%	1/30	50,00%	1/30			
<b>01.03.010</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>	<b>9,25</b>	<b>5.795,59</b>			<b>0,02</b>	<b>16,76</b>	<b>0,02</b>	<b>16,76</b>	<b>9,19</b>	<b>5.762,08</b>		
							0,29%		0,29%		99,42%		
01.03.010.001	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, micrômetros, ralos sifonados, etc...)	0,05	33,51			0,02	16,76	0,02	16,76				
							50,00%	1/30	50,00%	1/30			
01.03.010.002	Chuveiro Lava Olhos de Emergência	5,13	3.210,79							5,13	3.210,79		
										100,00%	1/30		
01.03.010.003	Cuba de aço inox dimensões 0,34 x 0,50m para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1629), sifão cromado (deca ref c1680).	4,07	2.551,29							4,07	2.551,29		
										100,00%	1/30		
<b>TOTAL SIMPLES ==&gt;&gt;&gt;</b>		<b>100,00</b>	<b>62.638,62</b>	<b>23,27</b>	<b>14.575,20</b>	<b>7,78</b>	<b>4.874,99</b>	<b>13,01</b>	<b>8.149,61</b>	<b>55,94</b>	<b>35.038,79</b>		
<b>TOTAL ACUMULADO ==&gt;&gt;&gt;</b>		<b>100,00</b>	<b>62.638,62</b>	<b>23,27</b>	<b>14.575,20</b>	<b>31,05</b>	<b>19.450,23</b>	<b>44,06</b>	<b>27.599,84</b>	<b>100,00</b>	<b>62.638,62</b>		



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37-3137/3112

**ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico nº. 32/2011, 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 – engenheiro civil, arquiteto ou técnico de edificações], 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. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO  
INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

**Pregão 32/2011**

(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”, para fins do disposto nos itens 4.7 e 4.8 do Edital do PE 32/2011, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada para participar do Pregão 32/2011 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 do Pregão 32/2011 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 do Pregão 32/2011 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão 32/2011, 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 do Pregão 32/2011 quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão 32/2011 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão 32/2011 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão 32/2011 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)



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

## **ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO**

**TERMO DE CONTRATO Nº. \_\_\_\_\_/2011 QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, E \_\_\_\_\_ PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA NOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA DO CAMPUS ARACAJU.**

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE – IFS, autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, 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**, sob CPF 077.847.755-04, brasileiro, casado, domiciliado e residente nesta cidade, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº. \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, aqui representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade nº. \_\_\_\_\_ e CPF(MF) nº. \_\_\_\_\_, firmam este Contrato para realizar serviços de reforma nos laboratórios de Química do campus Aracaju, sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, segundo os termos do instrumento convocatório do Pregão Eletrônico nº. 32/2011 e da proposta da Contratada, constantes do Processo nº. 23290.000580/2011-83, sujeitando-se as partes aos mandamentos da Lei nº. 10.520/2002, do Decreto nº. 5.450/2005, da Lei Complementar nº. 123/2006 e, subsidiariamente, da Lei nº. 8.666/1993, 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 reforma nos laboratórios de Química do campus Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, em regime de empreitada por preço unitário, conforme especificações do Anexo I do edital do Pregão Eletrônico nº. 32/2011.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR**

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

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

1. A despesa orçamentária da execução deste contrato correrá à conta da Fonte **0112000000**, PTRES **031392**, Natureza da Despesa **33.90.39-16** e Programa de Trabalho **12.363.1062.8650.0028**, 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, contados da data do recebimento da ordem de serviço expedida pelo CONTRATANTE.

**CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA**

1. O prazo de vigência deste contrato é de 05 (cinco) meses, contados da data da sua assinatura, 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. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

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 do Pregão Eletrônico 32/2011, deve:
  - 2.1. Providenciar e manter qualificação técnica adequada dos profissionais envolvidos na execução dos serviços contratados;



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- 2.2. Responder por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade do IFS ou de terceiros, quando tenham sido causados por seus profissionais durante a execução dos serviços;
- 2.3. Responder pela recuperação dos ambientes em caso de intervenção na estrutura durante a reforma;
- 2.4. Enviar relação de funcionários com nome e Carteira de Identidade à FISCALIZAÇÃO em até 10 (dez) dias após o recebimento da ordem de serviço;
- 2.5. Planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços objeto do contrato, de acordo com os requisitos estabelecidos no Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico 32/2011;
- 2.6. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação;
- 2.7. Reportar ao IFS imediatamente qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades do IFS;
- 2.8. 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;
- 2.9. Corrigir, alterar e/ou refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO conforme prazo definido por esta;
- 2.10. Apresentar ART em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da ordem de serviço;
- 2.11. Fornecer e manter, no local da prestação do serviço, Diário de Obras, contendo os lançamentos e registros obrigatórios;
- 2.12. 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;
- 2.13. Apresentar cópias autenticadas ou originais dos seguintes documentos de comprovação de regularidade no cumprimento de obrigações trabalhistas, em até quinze dias contados da solicitação da Administração do IFS:
  - a) Cópias do livro de registro;
  - b) Cópias das carteiras de trabalho;
  - c) Comprovação do depósito bancário dos salários e folha de pagamento ou contracheques com devida comprovação de recebimento pelos empregados;
  - d) Guia de recolhimento do INSS;
  - e) Guia de recolhimento do FGTS;
  - f) GFIP (com discriminação dos recolhimentos INSS e FGTS por empregado);



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- g) Listagem, assinada pelos empregados, comprobatória do pagamento do auxílio-alimentação e do vale-transporte.
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.
4. O CONTRATANTE, em consonância com as obrigações previstas no Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico 32/2011, 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;
- 4.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 67 da Lei nº. 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. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes às normas internas do IFS quanto ao uso das instalações, caso venham a ser solicitados pelo CONTRATADO;
- 4.8. Fornecer as plantas, desenhos e projetos necessários à perfeita compreensão dos serviços e especificações técnicas a eles relacionadas;
- 4.9. 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.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

2. 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

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

2. Ao longo da execução do contrato, caso haja a necessidade de se firmar termo aditivo, os custos unitários dos itens acrescidos deverão seguir as seguintes orientações:

2.1. para itens que já constem do contrato, os custos corresponderão àqueles já contratados;

2.2. para itens novos existentes no SINAPI, os custos corresponderão àqueles relativos aos das medianas constantes daquele sistema para a região, aplicando-se sobre esse valor o mesmo desconto global fornecido pelo CONTRATADO em relação ao orçamento estimativo do Pregão Eletrônico 32/2011;

2.3. para os itens novos não constantes do SINAPI, deverá ser utilizado o menor custo obtido a partir da pesquisa realizada em pelo menos três fornecedores;

2.4. somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela autoridade competente, poderão os custos unitários ultrapassar os respectivos custos nos termos dos critérios ora definidos.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE**

1. Não haverá reajuste de preços.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

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

1. A CONTRATADA 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. Para efeito do pagamento, a nota fiscal/fatura deverá estar acompanhada das guias de comprovação de recolhimento dos encargos previdenciários (CND e CRF) e trabalhistas decorrentes da obra, inclusive FGTS, em original ou em fotocópia autenticada.
7. 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 a contratada mantém todas as condições habilitatórias exigidas na licitação.
8. 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.
10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA 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:



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

$$I = \frac{TX}{100}$$

**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. A rescisão deste contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.
- 1.1 São motivos de rescisão contratual os arrolados no art. 78 da Lei nº 8.666/93, compatíveis com o objeto do contrato.
- 1.2 No caso de rescisão provocada por inadimplemento do CONTRATADO, o CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados.
2. 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 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 AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO**

1. O presente contrato fundamenta-se nas Leis nº. 10.520/2002 e nº 8.666/1993 e vincula-se ao edital e anexos do Pregão Eletrônico nº. 32/2011, constante do processo nº. 23290.000580/2011-83, 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:





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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

- a) Advertência;
- b) Multa 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;
- 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 05 (cinco) dias na execução do cronograma de execução físico-financeiro ou de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital do Pregão Eletrônico nº. 32/2011 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.

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.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

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 – 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 04 (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.



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

Av. Engenheiro Gentil Tavares da Mota, 1166 – Bairro Getúlio Vargas – CEP.: 49.055-260 – Fone: (79) 3711-3100/3202/3183 – Fax: (79) 37--3137/3112

Aracaju – SE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

---

**Representante legal da CONTRATANTE**

**Cargo**

---

**Representante legal da CONTRATADA**

**Cargo**

**TESTEMUNHAS**

---

**Testemunha**

**NOME:**

**CPF:**

---

**Testemunha**

**NOME:**

**CPF:**