



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS ITAPETINGA

CONVITE Nº. 02/2016

Processo Nº \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_-\_\_

ANEXO I

**PROJETO BÁSICO**

**1. OBJETO**

O presente Projeto Básico e suas especificações técnicas objetivam fixar as diretrizes necessárias para contratação de empresa de engenharia especializada na execução da **obra de reforma das instalações da rede elétrica de baixa tensão** do Instituto Federal Baiano – *Campus* Itapetinga.

**2. LOCAL**

A obra de engenharia, objeto da licitação, será realizada no Instituto Federal Baiano – *Campus* Itapetinga, situado no Km 02 da Rodovia Itapetinga/Itororó, S/N, Bairro Clerolândia, Itapetinga/BA.

**3. DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Item	Descrição do Objeto	Unidade	Quat.	Valor Estimado
01	Obra de reforma das instalações da rede elétrica de baixa tensão	Obra	01	<b>R\$ 126.098,49</b> (cento e vinte seis mil noventa e oito reais e quarenta e nove centavos)

**4. JUSTIFICATIVA**

As instalações elétricas das redes de média e baixa tensão do Instituto Federal Baiano – *Campus* Itapetinga são compostas atualmente por duas subestações, uma de 75kVA e outra de 150kVA, e 30 (trinta) quadros de distribuição.

Para avaliar o funcionamento das referidas redes, o *Campus* Itapetinga contratou, no ano de 2014, por meio do Contrato Nº 08/2014 e Processo nº 23331.000172/2014-41, os



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS ITAPETINGA

serviços de consultoria de projetos elétricos e eletrônicos, realizado por empresa especializada na área de Engenharia Elétrica.

O resultado da consultoria está descrito num Relatório Técnico de 108 páginas, onde ficou evidenciado, entre outros problemas, a necessidade de realização imediata dos seguintes serviços de adequação e/ou reforma, referentes à rede de baixa tensão:

- a) Implantação de dispositivos de proteção contra fuga de corrente de alta sensibilidade (DR) em todos os quadros de distribuição;
- b) Realocação de cargas, reforma do quadro, ou reprojeção da instalação para atenuar o problema de balanceamento de carga nos quadros de distribuição;
- c) Identificação dos circuitos terminais dos quadros de distribuição;
- d) Implantação de placa de identificação externa nos quadros de distribuição;
- e) Implantação de disjuntor geral nos quadros de distribuição;
- f) Reforma das instalações de todos os quadros de distribuição;
- g) Intervenção nas instalações elétricas atuais de forma a evitar condutores elétricos expostos sem a devida proteção;
- h) Adequação das instalações conforme a norma NBR 5410/2004;

Com base no que foi apresentada, a reforma geral da rede de baixa tensão do *Campus Itapetinga* se faz necessária, de modo a garantir o adequado funcionamento de suas instalações elétricas, dentro das normas de segurança vigentes.

## 5. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

Reforma geral da rede elétrica de baixa tensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus Itapetinga*, compreendendo, resumidamente, a implantação de nova hierarquia de quadros de distribuição de energia, interligados por meio de eletrocalhas e eletrodutos.

## 6. FORMA DE EXECUÇÃO E PERIODICIDADE

A obra de engenharia, objeto da presente contratação, será executada na forma indireta, sob o regime de **empreitada por preço unitário**.

O tempo de vigência do Contrato será de 120 (cento e vinte) dias consecutivos, a contar da data de assinatura, admitida a prorrogação nos termos da lei.

O prazo para a execução da obra deverá ser fixado em 60 (sessenta) dias consecutivos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço (OS).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS ITAPETINGA

## **7. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Durante o período de vigência, este Contrato será acompanhado e fiscalizado por comissão composta por servidores do IF Baiano para tanto instituída, a ser designada por meio de Portaria de Fiscal do Contrato, devendo estes atender ao disposto no Edital e ao Contrato ao qual este Projeto Básico é anexo.

A Fiscalização do IF Baiano deverá:

- 1) Promover as avaliações das etapas executadas, observado o disposto no Cronograma Físico-Financeiro;
- 2) Atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos contratados, para efeito de pagamento.

Além do acompanhamento e da fiscalização da obra, a Fiscalização do IF Baiano, ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Fiscalização do IF Baiano deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

## **8. OBRIGAÇÕES TÉCNICAS DA CONTRATADA QUANTO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Uma vez efetivada a contratação, a licitante vencedora do certame, como Contratada, deverá atender as obrigações técnicas dispostas a seguir:

- 1) Fornecer e executar a obra, objeto deste Contrato no local determinado pelo IF Baiano – *Campus* Itapetinga, bem como cumprir fielmente o presente Contrato de modo que, no prazo estabelecido, a obra seja entregue em perfeitas condições de uso e funcionamento;
- 2) Dar integral cumprimento ao Edital, a este Projeto Básico, ao Memorial Descritivo, à Planilha Orçamentária com formação de preços, ao Cronograma Físico-Financeiro, às respectivas Plantas do Projeto da obra, e aos demais anexos; os quais passam a integrar este Instrumento, independentemente de transcrição. Os serviços contratados deverão ser executados de acordo com os projetos apresentados neste Projeto Básico;
- 3) Proceder a minucioso exame no local da obra, de todos os elementos constantes deste Projeto Básico, como Projetos, Memoriais e Planilhas, de modo a verificar todas as condições, medidas, quantidades e técnicas necessárias ao desenvolvimento dos serviços, para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
**CAMPUS ITAPETINGA**

a perfeita compreensão e execução da obra, dirimindo dúvidas junto à Fiscalização do IF Baiano;

4) Observar, na execução das obras e dos serviços, as Leis, os Regulamentos, as Posturas, inclusive de Segurança e Medicina do Trabalho, de Segurança Pública e de Proteção ao Meio Ambiente, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia;

5) Esclarecer junto à Fiscalização do IF Baiano quaisquer dúvidas que possam causar descontinuidade dos serviços. Nestas condições, eventuais omissões e discrepâncias do presente Projeto Básico não justificarão a não execução ou não fornecimento de material e ou serviço dentro de um bom padrão de qualidade;

6) Responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, compatível com o porte da obra a ser executada, bem como arcar com suas despesas decorrentes, efetuando pontualmente o pagamento de todos os encargos de instalação, consumo e manutenção desse canteiro, tais como energia, água e esgoto, telefonia, entre outros;

7) Fornecer e instalar as Placas de Obra exigidas pelo IF Baiano, com os dados necessários e na forma da legislação pertinente;

8) Manter no escritório do canteiro de obras cópia do Memorial Descrito, da Planilha Orçamentária com formação de preços, do Cronograma Físico-Financeiro atualizado, do conjunto de Plantas do Projeto completo referente à execução da obra nas suas últimas versões revisadas, do Livro/Diário de Ocorrências e cópias do Contrato e das Medições;

9) Manter no escritório do canteiro de obras, em local visível e à disposição da Fiscalização, quadro de controle de funcionários com a qualificação e o número de pessoas trabalhando na obra, diariamente atualizado e compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

10) Providenciar, às suas expensas, junto ao CREA-BA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado da Bahia), Prefeitura Municipal, concessionárias, autarquias e demais órgãos/instituições impostas por lei, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), alvarás, licenças, taxas e exigências de qualquer natureza; estudos, revalidação e aprovação de projetos; e o registro do Contrato e quaisquer outros documentos, registros e/ou franquias, necessários à execução da obra;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
CAMPUS ITAPETINGA

11) Pagar as taxas, impostos, licenças, seguros, multas, franquias, serviços, salários, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer despesas diretas ou indiretas referentes à obra, inclusive registros e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, de forma que, em hipótese alguma, tais responsabilidades poderão ser atribuídas ao Contratante;

12) Arcar com despesas referentes a materiais de escritório, cópias heliográficas, plotagens, energia elétrica, telefone, transporte de operários, pessoal técnico e administrativo, materiais e equipamentos utilizados na execução de obra e despesas decorrentes de estadia e alimentação de pessoal, necessários à obra;

13) Providenciar as ações necessárias, inclusive de sinalização, no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra, em todas as suas etapas. Deverão ser fornecidos e instalados, às expensas da Contratada, os equipamentos de proteção coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR 18 da Portaria n.º 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança;

14) Quanto à mão-de-obra a ser empregada, a Contratada deverá:

I. Designar Engenheiro Eletricista, responsável técnico junto ao CREA-BA pela obra a ser desenvolvida com vínculo formal com a Contratada. É admitida a substituição do Responsável Técnico por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Fiscalização. Este profissional terá interlocução direta com a Fiscalização do IF Baiano, no local da obra, que assuma a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;

II. Submeter à aprovação da Fiscalização do IF Baiano, antes do início dos trabalhos, a relação nominal de seu pessoal técnico envolvido com a execução da obra;

III. Manter na obra o número de funcionários e equipamentos suficientes e necessários para a boa execução e conclusão dos serviços constantes no Projeto e Memorial Descritivo, cumprindo os prazos parciais e totais fixados no Cronograma, obedecendo às normas da ABNT. A mão de obra a ser empregada será de qualidade e especializada, visando acabamento esmerado na obra;

15) Fornecer aos empregados da obra todos os equipamentos de proteção individuais (E.P.I.) e equipamentos de proteção coletivo (E.P.C.) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR 06 e NR 18 da Portaria n.º 3214 do Ministério do Trabalho,;

16) Quanto aos materiais a serem utilizados, a Contratada deverá:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
CAMPUS ITAPETINGA

I. Utilizar, na execução da obra, equipamentos, instalações, ferramentas, mão-de-obra e materiais novos e de qualidade comprovada;

II. Prever a execução de todos os serviços, bem como o fornecimento de todos os materiais necessários para a sua perfeita execução;

III. Discriminar, de acordo com Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária, as especificações normativas e/ou do fabricante, produto ou marca dos materiais industrializados a serem empregados;

IV. Apresentar os materiais a serem fornecidos e empregados na obra como de qualidade comprovada, novos e sem defeitos, devendo obedecer às normas e especificações prescritas nas normas da ABNT e do INMETRO, as condições e especificações do Projeto e do Memorial Descritivo, regulamentos das concessionárias, recomendações, prescrições normativas dos fabricantes e fornecedores de produtos, materiais e/ou serviços;

V. Providenciar para que os materiais estejam a tempo no local da obra para fazer cumprir os prazos parciais e totais fixados no cronograma;

VI. Submeter à Fiscalização do IF Baiano consulta sobre quaisquer alterações da especificação normativa e/ou do fabricante, produto ou marca especificada por parte da Contratada, só podendo ser proposta por motivos relevantes de força maior, e serão admitidas após a apresentação das eventuais alternativas pela Contratada. A indicação da marca dos materiais, produtos e equipamentos têm a finalidade única de garantir a qualidade, acabamento e especificação, podendo ser usados produtos de outras marcas, desde que estes obedeçam, no mínimo, aos padrões das citadas marcas e sejam aprovados pela Fiscalização do IF Baiano.

VII. Encaminhar por escrito toda e qualquer proposta de substituição das especificações, contendo os esclarecimentos necessários sobre esses motivos, bem como as especificações do novo produto, devendo ser encaminhado à Fiscalização, ficando a critério desta a análise, aprovação, veto ou indicação de alternativas de outros produtos; Não servirá tal consulta para justificar o não cumprimento dos prazos previstos no Contrato.

VIII. Substituir o material incorporado às obras, sem ônus para o IF Baiano, caso não esteja de acordo com os padrões de qualidade e durabilidade necessários. Todo o material especificado admitirá similaridade desde que as alternativas propostas apresentem tanto características físico-químico-operacionais, de qualidade, resistência e aspecto, iguais ou superiores às daquelas dos materiais especificados quanto compatibilidade com o sistema



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
CAMPUS ITAPETINGA

instalado, o que deverá ser comprovada por laudos ou pareceres, e levantamento de custos, a serem apresentados pela Contratada para a análise e decisão;

IX. Responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todo o material, equipamentos e ferramentas utilizadas na obra, até a conclusão dos trabalhos.

X. Não manter no canteiro de serviços quaisquer materiais estranhos à obra;

17) Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

18) Manter no canteiro de obras “Livro/Diário de Obras” fornecido pela própria empresa, com folhas devidamente numeradas, onde serão feitas anotações e ocorrências diárias sobre o andamento dos trabalhos.

19) Facilitar todas as atividades da Fiscalização do IF Baiano, sempre fornecendo as informações e demais elementos solicitados, e comunicando qualquer erro, desvio ou omissão referente ao estipulado nos projetos ou especificações, ou em qualquer documento que faça parte integrante deste Contrato;

20) Quanto à limpeza:

I. Manter os locais dos serviços sempre limpos e desobstruídos, devendo ser entregues nestas condições;

II. Remover, sempre que necessário, o lixo e entulho, promovendo a sua correta destinação em conformidade com exigências legais para depósitos, aterros sanitários controlados e/ou reciclagem;

III. Ao final da obra, do mesmo modo ao descrito acima, remover o material de obra excedente, lixo, entulho e as instalações provisórias da obra, promovendo a sua entrega;

21) Responsabilizar-se:

I. Em providenciar junto ao CREA-BA a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), referente à execução da obra objeto do Contrato;

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

III. Por refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
**CAMPUS ITAPETINGA**

aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante;

IV. Por garantir a obra pelo prazo irredutível de 05 (cinco) anos, em todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro. Excetuam-se os problemas causados por má utilização por parte do IF Baiano ou causados por terceiros;

V. Em providenciar o Termo de Garantia dos materiais e equipamentos fornecidos, de no mínimo 5 (cinco) anos, a contar da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. A garantia incluirá mão-de-obra e substituição de peças ou materiais, desde que não fique caracterizado o uso inadequado por parte do IF Baiano;

22) Fornecer, na entrega da obra, todos os Projetos revisados e atualizados, com todas as alterações que porventura sejam efetuadas durante a sua execução “as built”, com todas as instalações definitivas de luz, força, água, esgoto, rede lógica e telefonia, entre outras; devidamente testadas e aprovadas, em perfeitas condições de uso e funcionamento, e com indicações práticas sobre o seu uso e suas limitações;

23) Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos e remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra;

24) Providenciar, após o término da obra, todas as ligações definitivas de energia elétrica, água e esgoto, telefonia, e quaisquer outras que se fizerem necessárias e constantes dos serviços objeto do Contrato;

25) Fornecer, após o recebimento provisório da obra ou serviços e até o seu recebimento definitivo, toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições neste período, independente de sua responsabilidade civil;

26) Responder:

I. Pela integridade da obra em execução, até sua efetiva aceitação pelo IF Baiano, se responsabilizando pela destruição ou danificação de qualquer de seus elementos, seja resultante de ato de terceiro, caso fortuito, força maior, fogo ou qualquer tipo de catástrofe;

II. Civil e criminalmente, por todos os danos, perdas e prejuízos que, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão, por dolo ou culpa no cumprimento do Contrato, venham direta ou indiretamente provocar ou causar, por si ou por seus empregados, à contratante ou a terceiros;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
**CAMPUS ITAPETINGA**

27) Apresentar sugestões sempre que houver soluções que aprimorem e garantam a obtenção do melhor resultado, em tempo hábil, para análise e adoção das mesmas.

28) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente Contrato, sem prévia e expressa anuência da Fiscalização do IF Baiano;

29) Manter durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

30) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, nos termos do Artigo 65 da Lei nº. 8.666/93.

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Integra este Projeto Básico, em anexo, Pacote Técnico contendo os seguintes documentos:

- a) Memorial Descritivo
- b) Planilha de Custos e Formação de Preços
- c) Composição do BDI
- d) Cronograma Físico-Financeiro
- e) Plantas/Projetos.

Itapetinga, 01 de novembro de 2016.

---

BILLY GRAHN ALMEIDA LIMA  
Matrícula Siape - 2271433  
Eng. Civil - CREA 20721/D

Aprovação da Autoridade em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---