



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

#### EDITAL DE REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES Nº /2014 - REGISTRO DE PREÇOS

#### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:

#### MINUTA PROJETO BÁSICO - ANEXO I

### 1. OBJETO

Constitui objeto desta licitação o Registro de Preços, consignado em Ata, pelo prazo de 12 (doze) meses, para construção de escolas do Programa ProInfância, obedecendo à tipologia do Projeto de Referência do FNDE Tipo E, utilizando-se de sistemas construtivos que permitam a otimização dos processos para execução das obras, incluindo o fornecimento de projetos executivos das edificações, denominados Projetos de Transposição e dos Projetos Executivos de Implantação para cada uma das unidades a serem construídas nos Estados, Distrito Federal e Municípios, de acordo com as especificações, quantidades estimadas e condições constantes neste Projeto Básico.

### 2. PARTICIPANTES

Para efeito deste Projeto Básico, têm-se como participantes:

**2.1. FORNECEDOR/CONTRATADA:** Empresas executoras, de acordo com as especificações definidas no Edital de Regime Diferenciado de Contratações – RDC e seus anexos.

**2.2. ÓRGÃO LICITANTE/GERENCIADOR:** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, responsável pela regulamentação desta aquisição e executor do RDC para o Registro de Preços.

**2.3. INTERESSADOS/ENTES CONTRATANTES:** Órgão ou entidade da administração pública que, em razão de participação em programa ou projeto federal, é contemplado no registro de preços independentemente de manifestação formal.

**2.4. INSTITUTO FALCÃO BAUER DE QUALIFICAÇÃO – IFBQ:** Instituição Técnica Avaliadora / Organismo Certificador de Obras.

**2.5. EMPRESA DE SUPERVISÃO/MONITORAMENTO:** Empresas terceirizadas, contratadas pelo FNDE para fazer a supervisão/monitoramento das construções.

### 3. DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

#### 3.1. Projeto de Transposição

Define-se como Projeto de Transposição a substituição do sistema construtivo de um Projeto de Referência preexistente. A transposição pode-se dar por meio dos elementos construtivos, como por exemplo, sistema estrutural, painéis de vedação, cobertura etc., bem como por materiais de acabamentos, ou ainda, por meio da racionalização do processo construtivo, através de um planejamento sistemático das etapas da obra. Essa opção não elimina a possibilidade de utilizar elementos ou sistemas construtivos industrializados e/ou pré-fabricados.

Independentemente do sistema construtivo adotado, sendo o modelo de substituição de elementos ou o método de racionalização construtiva, deve atender ao estabelecido no Volume I, Requisito e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, onde a abordagem explora conceitualmente exigências de desempenho no âmbito da segurança, da habitabilidade e da sustentabilidade.

Para elaboração do Projeto de Transposição, faz-se necessário utilizar como base o Projeto de Referência e consultar, simultaneamente, as Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público, volumes I a IV, **Encartes de A a F**.

São condicionantes da elaboração do Projeto de Transposição, os parâmetros funcionais e estéticos em relação ao Projeto de Referência, que devem ser respeitados, a fim de não se perder a identidade arquitetônica estabelecida pelo FNDE, a saber:

- ✓ Programa arquitetônico;
- ✓ Distribuição dos blocos;
- ✓ Volumetria dos blocos;
- ✓ Áreas e proporções dos ambientes internos;
- ✓ Layout;
- ✓ Tipologia das coberturas;
- ✓ Esquadrias;
- ✓ Elementos arquitetônicos de identidade visual;
- ✓ Funcionalidade dos materiais de acabamentos;
- ✓ Especificações das cores de acabamentos;
- ✓ Especificações das louças e metais.

Quando da elaboração do Projeto de Transposição da fundação, deve-se considerar uma **Fundação Típica**, adequada ao método construtivo proposto, não havendo necessidade neste momento de apresentação do Projeto Executivo da mesma.

Somente após a realização da sondagem do terreno é que será elaborado o Projeto Executivo de Fundações, conforme **Encarte E**, e caso a **Fundação Típica** proposta não se adéque ao terreno, deverá ser apresentada outra solução de fundação, cabendo salientar que eventuais diferenças de custos correrão à conta do FORNECEDOR.

Não serão incluídas no Projeto de Transposição as disciplinas de projeto referentes à implantação no terreno, tais como: sondagem, terraplenagem, projeto executivo de fundação, drenagem, sistema de tratamento de esgoto (fossa séptica), paisagismo, fechamento com muros etc.

Tais disciplinas serão contempladas no Projeto de Implantação, que deverá ser elaborado para cada um dos terrenos selecionados pelo FNDE. Para desenvolvimento do Projeto Executivo de Implantação, deve-se consultar o Volume V, Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo e Apresentação do Projeto Executivo de Implantação, **Encarte E**.

### **3.2. Caderno de Requisitos e Critérios de Desempenho de Estabelecimentos de Ensino Público – Volume I, Encarte A**

Caderno que estabelece requisitos e critérios de atendimento às exigências dos usuários, que tem como objeto os sistemas que compõem edifícios voltados para estabelecimentos de ensino público, independentemente do sistema construtivo utilizado e dos materiais constituintes.

Tem como premissa as exigências dos usuários para a ocupação do tipo escolar e seus sistemas quando em uso.

O desempenho é estabelecido com a definição de requisitos qualitativos; os critérios e/ou premissas quantitativas; e os métodos de avaliação que permitem mensurar seu cumprimento.

Os requisitos e critérios descritos visam incentivar e balizar o desenvolvimento tecnológico, bem como orientar a avaliação técnica das tecnologias inovadoras apresentadas.

O caderno contém os requisitos e critérios de desempenho que complementam as normas prescritivas em vigor, e a sua utilização visa ao atendimento das exigências do usuário com a indicação de soluções tecnicamente adequadas. A abordagem explora, conceitualmente, exigências de desempenho no âmbito da segurança, habitabilidade e da sustentabilidade, a saber:

- a) Segurança
  - ✓ Desempenho estrutural;
  - ✓ Segurança contra incêndio; e
  - ✓ Segurança no uso e operação.
  
- b) Habitabilidade
  - ✓ Estanqueidade à água;
  - ✓ Desempenho térmico;
  - ✓ Desempenho acústico;
  - ✓ Desempenho lumínico;
  - ✓ Saúde, higiene e qualidade do ar;
  - ✓ Funcionalidade e acessibilidade; e
  - ✓ Conforto tátil e antropodinâmico.
  
- c) Sustentabilidade
  - ✓ Durabilidade e manutenibilidade; e

- ✓ Impacto ambiental.

Todas as normas citadas nas Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público devem ser consultadas quanto à sua validade e atualização antes de sua utilização, devendo-se sempre ser utilizada a versão mais recente, bem como adotar outras normas e regulamentações posteriores à publicação deste documento.

### **3.3. Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo do Projeto de Transposição – Programa ProInfância – Volume II, Tomo I, Encarte B**

Documento que visa instruir a elaboração de Memorial Descritivo para o Projeto de Transposição, baseado no Projeto de Referência do Programa Proinfância tipo E. Os itens abordados orientam como deve ser feita a descrição dos elementos constituintes do projeto, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

O Memorial Descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar, criteriosamente, todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Deve constar no Memorial Descritivo a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos e quaisquer atos normativos referentes à construção civil emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

### **3.4. Instrução para Apresentação do Projeto de Transposição – Programa ProInfância - Volume III, Tomos I, Encarte C**

Documento que visa padronizar e organizar os elementos componentes do projeto, de forma a facilitar a leitura e busca de informações.

São orientações e procedimentos para a organização dos componentes gráficos, nomenclaturas dos arquivos, diretórios e *layers*. Constam também as informações e dados mínimos que devem estar presentes em cada desenho. Em anexo, estão os elementos gráficos (carimbo, legendas, simbologias, notas etc.) a serem utilizados no Projeto de Transposição.

O Projeto de Transposição deverá ser entregue em nível de Projeto Executivo, ou seja, deverá ser apresentado com o detalhamento de todos os elementos da edificação de modo que as informações sejam suficientes para a perfeita caracterização da obra e serviços a serem executados, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução. Uma vez que o Projeto de Transposição é basicamente a adequação de um Projeto Padrão para um determinado sistema construtivo ou método de construção, é de fundamental importância a apresentação dos detalhes necessários à avaliação do desempenho da edificação, e a correta execução da obra.

O Projeto de Transposição será composto de:

- ✓ Projeto Executivo de Arquitetura;
- ✓ Projeto Executivo de Estruturas (quando for o caso);
- ✓ Projeto de Fundação Tipo;
- ✓ Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas – Água Fria, Esgoto, Águas Pluviais e Prevenção e Combate à Incêndio;
- ✓ Projeto Executivo de Instalações Elétricas – Baixa Tensão e SPDA;
- ✓ Projeto de Acessibilidade.

### **3.5. Caderno de Serviços e Encargos – Programa ProInfância - Volume IV, Tomos I e II, Encarte D**

Caderno que tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as condições técnicas para a execução dos serviços e obras, inclusive critérios de analogia para substituição de materiais.

O Caderno contém os procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos a fim de verificar o desempenho técnico estabelecido na fase de projeto, o cumprimento do cronograma físico-financeiro e a qualidade da execução da obra. Também são considerados requisitos quanto a segurança dos usuários, bem como dos funcionários envolvidos no processo construtivo.

Cabe ao FORNECEDOR analisar os dados contidos neste Volume, complementando, quando necessário, as fichas de serviços para a correta correspondência com os serviços a serem executados conforme Projeto de Transposição adotado. Ressalta-se que ao preencher as fichas modelos com os dados pertinentes a cada projeto, o conteúdo e os dados especificados serão de responsabilidade do projetista/executor do serviço.

Os materiais e elementos construtivos mencionados no Caderno de Serviços e Encargos são meramente indicativos, cujas marcas e/ou FORNECEDORES citados servem apenas de referência. Em caso de necessidade de substituição de materiais aprovados no Projeto de Transposição na fase de homologação, o Fornecedor solicitará autorização por escrito ao FNDE, para cada caso particular, e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir:

#### **Analogia total**

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

#### **Analogia parcial**

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

O critério de analogia referido será estabelecido em cada caso pelo FNDE, sendo obrigatória a prévia solicitação do Fornecedor para a utilização de análogos. Tais ocorrências deverão ser registradas no Livro de Ocorrências

**Nota importante:** para toda e qualquer substituição de materiais aprovados no Projeto de Transposição, a solicitação de autorização por escrito realizada pelo Fornecedor ao Órgão Licitante (FNDE), deverá conter justificativa plausível e estar acompanhada de todos os ensaios pertinentes, estabelecidos em normas técnicas (nacionais, internacionais, regulamentações, entre outras) e, especialmente, no Volume I, Requisito e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, onde a abordagem explora conceitualmente **exigências de desempenho** no âmbito da segurança, da habitabilidade e da sustentabilidade.

### **3.6. Instrução para Elaboração e Apresentação do Projeto Executivo de Implantação – Programa ProInfância – Volume V, Tomo I, Encarte E**

Documento que visa orientar a elaboração do Projeto Executivo de Implantação, baseado no Projeto de Transposição dos estabelecimentos de ensino do Programa Proinfância Tipo E.

O Projeto Executivo de Implantação é o conjunto de elementos gráficos e descritivos que determinam a localização da edificação no terreno, complementado pelos detalhamentos técnicos da adaptação do Projeto de Transposição ao sitio definido.

Embora o Projeto de Transposição seja um único projeto de edificação com determinado sistema construtivo, para cada unidade de ensino deverá ser elaborado um Projeto Executivo de Implantação, particularizado às condições do terreno, à infraestrutura disponível, à disponibilidade de materiais e mão de obra e aos demais determinantes encontrados no município e na região.

Todo elemento e/ou sistema construtivo do Projeto de Transposição que depender de condições climáticas ou geográficas e/ou tiver de legislações municipais e/ou estaduais não previstas neste volume, deverá ser adequado a essas exigências, tais como: sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), rede de captação de águas pluviais, projeto de prevenção e combate ao incêndio, rede de esgoto, dimensionamento da fossa séptica, entre outros.

A Instrução para elaboração do Projeto Executivo de Implantação contém informações que devem constar nos desenhos, relatórios técnicos, memoriais de cálculo e memoriais descritivos necessários para o início das obras, bem como as referências normativas para a elaboração destes projetos.

As Instruções para apresentação do Projeto Executivo de Implantação apresentam a lista de desenhos mínimos a serem elaborados, bem como sua forma de nomenclatura e apresentação, que seguem os mesmos padrões adotados no Volume III – Instrução para Apresentação do Projeto de Transposição - a fim de manter a padronização e caracterização dos componentes de projeto.

Todas as normas citadas nas Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público devem ser consultadas quanto à sua validade e atualização antes de sua utilização, devendo-se sempre utilizar a versão mais recente, bem como adotar outras normas e regulamentações posteriores à publicação deste documento.

O Projeto Executivo de Implantação será composto de:

- Relatório de Vistoria;
- Levantamento topográfico;
- Estudo de implantação – Locação da edificação;
- Projeto legal;
- Projeto de Acessibilidade;
- Projeto Executivo de Terraplenagem;
- Estudos geotécnicos:
  - ✓ Locação e nivelamento geométrico de sondagens;
  - ✓ Execução de sondagens;
  - ✓ Parecer Geotécnico de Fundação;
- Projeto Executivo de Fundação;
- Projeto Executivo de Instalações hidráulicas - Implantação
  - ✓ Instalações hidráulicas - Implantação Ramal predial;
  - ✓ Drenagem;
  - ✓ Rede de Esgoto;
  - ✓ Hidrantes.
- Projeto de Sistema de Proteção e Combate a Incêndio;

- Projeto Executivo de Instalações Elétricas - Implantação, com respectivas aprovações na concessionária;
- SPDA – Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas;
- Projeto Executivo de Tratamento Externo – Muros e fechamentos;
- Projeto Executivo de Paisagismo;
- Memorial Descritivo do Projeto Executivo de Implantação;
- Planilha de quantitativo;
- Projeto de Canteiro de Obras.

Os documentos a serem entregues na etapa de Projeto Executivo de Implantação devem ser identificados conforme a nomenclatura proposta no item 3.1 - Instrução para nomenclatura dos arquivos do Volume V.

### **3.7. Diretrizes para Vistorias Técnicas Durante o Processo Construtivo de Estabelecimentos de Ensino Público – Volume VI, Encarte F**

Este volume apresenta as diretrizes para vistorias técnicas durante o processo construtivo de estabelecimentos de ensino público. Descreve a periodicidade e o roteiro de vistorias técnicas a serem conduzidos durante o processo de construção de estabelecimentos de ensino público. Trata-se da formalização de uma rotina de fiscalização que aborda procedimentos a serem adotados pelos fiscais responsáveis pelo bom desempenho de suas funções e inclui documentos que abordam a fiscalização no âmbito técnico-qualitativo.

As vistorias têm como objetivo conferir a execução das obras com fidelidade aos projetos executivos concebidos e às especificações técnicas estabelecidas, visando o atendimento aos requisitos e critérios de desempenho, bem como às normas técnicas e regulamentos vigentes durante as etapas de planejamento e de execução da obra. Adicionalmente, devem zelar pela conformidade e boa qualidade dos materiais e dos elementos construtivos utilizados e a observância do contrato quanto ao plano de trabalho e ao cronograma físico-financeiro estabelecido.

### **3.8. Plano de Trabalho, Encarte G**

O Plano de Trabalho deverá trazer o modelo de operação e de logística, inclusive condições do terreno para o início das obras, que o FORNECEDOR irá utilizar na área de abrangência do Grupo, demonstrando as estratégias para atingir os prazos estabelecidos no edital, detalhadas em cronogramas das atividades de construção da edificação previstas, quantificando e informando os recursos humanos, tecnologias e equipamentos que serão utilizados ao longo das etapas da obra.

O FORNECEDOR deverá tomar por base os relatórios de vistoria dos terrenos, disponibilizados pelo FNDE, assim como informações próprias, decorrentes de diligências in loco, e apresentar um plano de ação, contemplando cada um dos municípios constantes da demanda apresentada no Edital, com previsão de assinatura de contratos e cronograma de início de obras.

Devem constar, ainda, as informações sobre os fornecedores das matérias-primas e produtos industrializados, sua forma de transporte e abastecimento na região, a disponibilidade de materiais necessários para manutenção e reposição durante a vida útil da edificação.

Caso o FORNECEDOR, não seja o detentor do Sistema Construtivo, deverá apresentar um Termo de Compromisso de Fornecimento, convertendo-o em Contrato de Fornecimento imediatamente após a assinatura da Ata de Registro de Preços.

O Plano de Trabalho deverá ser entregue na fase de homologação, pelo Licitante classificado em primeiro lugar na fase de lances, juntamente com o Projeto de Transposição.

#### **4. ITENS/PRODUTOS E QUANTITATIVOS A SEREM REGISTRADOS**

**4.1.** O presente Projeto Básico tem como objeto o **Registro de Preços, por ITEM/GRUPO**, nas quantidades totais estimadas para os 12 meses a partir da assinatura da Ata de Registro de Preço, conforme Tabela 1 **do item 4.3.**

**4.2.** A definição das quantidades estimadas será baseada na demanda dos Estados, Distrito Federal e Municípios, inserida no **Plano de Ações Articuladas do MEC – PAR.**

**4.3.** Para efeito de julgamento dos preços no RDC, o **critério de julgamento deverá ser “Menor Preço por Grupo”**, conforme composições definidas na Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1 – Composição dos Itens**

ITEM/ PRODUTO	GRUPO	ABRANGÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1			SDG - Sondagem do Terreno	m
2			LVT - Levantamento Topográfico	un
3			PROJT - Projeto de Terraplanagem	un
4			ESCM- Escavação Mecânica Campo Aberto em solo exceto Rocha até 2,00m Profundidade	m <sup>3</sup>
5			ESPM - Espalhamento Mecanizado (com Motoniveladora 140 HP) Material 1A. Categoria	m <sup>3</sup>
6			COMM - Compactação Mecânica com/ Controle do GC>=95% do PN (Areas) (c/Motoniveladora 140 HP e Rolo Compressor Vibratório 80 HP)	m <sup>3</sup>
7			ESCH- Escavação Carga e Transporte de Material de 1A Categoria, Caminho de Servilo Leito Natural, com Escavadeira Hidráulica e Caminhão Basculante de 6 M3 , DMT 50 até 200 M	m <sup>3</sup>
8			TRCB- Transporte Local com Caminhão Basculante 6 M3, Rodovia Pavimentada para Distâncias Superiores a 4 KM	m <sup>3</sup> x Km
9			CONT - Relatório de Controle tecnológico de terraplenagem	un
10			PROJI - Elaboração do Projeto de Implantação	un
11			EDIF - Edificação principal do Proinfância E	un
12			FOS - Fossa	un
13			ACS - Acessos	m <sup>2</sup>
14			MUR - Muro	m <sup>2</sup>
15			PSG - Paisagismo	m <sup>2</sup>
16			FEC - Fechamentos	m <sup>2</sup>
17			EST - Estacionamento	m <sup>2</sup>
18			MTR - Momento de Transporte	t * Km

## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS A SEREM REGISTRADOS

**5.1. Sondagem do Terreno – SDG** – Sondagem de um terreno, que consiste no reconhecimento do subsolo, obedecendo à ABNT NBR 6484:1997 – Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT ((Standard Penetration Test), sendo que a quantidade de furos a serem executados será o especificado na ABNT NBR 8036:1983 – Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento. O relatório técnico de sondagens irá embasar a elaboração do Projeto Executivo de Fundação, conforme descrito no Volume V - Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo e Apresentação do Projeto Executivo de Implantação, tomando por base a **Fundação Típica** constante do Projeto de Transposição, bem como complementar o controle tecnológico da terraplenagem. Na composição do preço devem estar inclusos a mobilização de equipe e o transporte de equipamento, e a profundidade média de 20m por furo.

**5.2. Levantamento Topográfico - LVT** - Levantamento Planialtimétrico e cadastral de toda a área do terreno em conformidade com a norma ABNT NBR 13.133/1996 - Execução de levantamento topográfico. O levantamento topográfico utiliza medições de ângulos e distâncias horizontais e verticais, com instrumental adequado à exatidão pretendida. Será utilizado para embasar a elaboração do Projeto Executivo de Terraplenagem, conforme descrito no Volume V - Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo e Apresentação do Projeto Executivo de Implantação.

**5.3. Projeto de Terraplenagem - PROJT** - O Projeto Executivo de Terraplenagem deverá ser elaborado a partir do estudo de implantação e sobre a base do levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, buscando definir e disciplinar a elaboração de informações para a terraplenagem necessária para a implantação de edificações, conforme descrito no Volume V - Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo e Apresentação do Projeto Executivo de Implantação.

**5.4. Escavação Mecânica Campo Aberto em solo exceto Rocha até 2,00m Profundidade - ESCM** - conforme descrito no Volume IV – Caderno de Serviços e Encargos, item 1.1.2.

**5.5. Espalhamento Mecanizado (com Motoniveladora 140 HP) Material 1A. Categoria - SPM** - conforme descrito no Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, item 1.1.1.

**5.6. Compactação Mecânica com/ Controle do GC $\geq$ 95% do PN (Areas) (c/Motoniveladora 140 HP e Rolo Compressor Vibratório 80 HP) - COMM** - conforme descrito no Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, item 1.1.1.

**5.7. Escavação Carga e Transporte de Material de 1A Categoria, Caminho de Servilo Leito Natural, com Escavadeira Hidráulica e Caminhão Basculante de 6 M3 , DMT 50 até 200 M - ESCH** - conforme descrito no Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, item 1.1.3.

**5.8. Transporte Local com Caminhão Basculante 6 M3, Rodovia Pavimentada para Distâncias Superiores a 4 KM - TRCB** - conforme descrito no Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, item 1.1.3.

**5.8. Transporte Local com Caminhão Basculante 6 M3, Rodovia Pavimentada para Distâncias Superiores a 4 KM - TRCB** - conforme descrito no Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, item 1.1.3.

**5.9. Controle tecnológico de Terraplenagem - CONT** - conforme descrito no Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos.e nas normas brasileiras vigentes ABNT NBR 5681:1980 - *Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações*, ABNT NBR 12102:1991 - *Solo - Controle de compactação pelo método de Hilf - Método de ensaio*, ABNT NBR 7182:1988 - *Solo - Ensaio de compactação*, ABNT NBR 6457:1986 - *Amostras de solo - Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização*, ABNT NBR 11682:2009 *Estabilidade de encostas*

**5.10. Elaboração do Projeto de Implantação do Proinfância E - PROJI** – Particularização do Projeto Transposto do Proinfância E para caracterização de cada sistema construtivo às condições do terreno de acordo com o relatório de sondagem, topografia local, infraestrutura disponível, disponibilidade de materiais, mão de obra e demais determinantes encontrados no município e na região, de acordo com o item 3.6. Para efeitos de composição de preços, devem

ser considerados os produtos mínimos exigidos para a aprovação do projeto executivo de Implantação, conforme **Encarte E**.

**5.11. Edificação principal do Proinfância E - EDIF** - Edificação destinada ao programa Proinfância, voltada exclusivamente para a educação infantil, com capacidade de atendimento de até 352 crianças em dois turnos (matutino e vespertino), e 176 crianças no período integral. Atende crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídas da seguinte forma:

- Creche – crianças de 0 até 4 anos de idade:
- Creche I – 0 até 11 meses.
- Creche II – 1 ano até 1 ano e 11 meses.
- Creche III – 2 anos até 3 anos e 11 meses.
- Pré-escola – crianças de 4 até 5 anos e 11 meses.

As escolas de ensino infantil do Tipo E são térreas e possuem 5 blocos distintos de acordo com a função a que se destinam. São eles: bloco administrativo, bloco de serviços, bloco multiuso e 2 blocos pedagógicos. Os 05 blocos, juntamente com o pátio coberto, são interligados por circulação coberta. Na área externa estão o playground, o castelo d'água e a área de estacionamento.

Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo (entrada principal da escola):

- Hall;
- Recepção;
- Secretaria;
- Circulação interna;
- Diretoria;
- Sala de professores;
- Almojarifado;
- Sanitários adultos: masculino e feminino.

Bloco de Serviços:

- Circulação interna;
- Rouparia:
  - Balcão de entrega de roupas limpas.
- Lavanderia:
  - Balcão de recebimento e triagem de roupas sujas;
  - Bancada para passar roupas com prateleiras;
  - Tanques e máquinas de lavar.
- Copa Funcionários;
- Depósito de Material de Limpeza (D.M.L.);
- Vestiário masculino;
- Vestiário feminino;
- Despensa;

- Área de recepção e lavagem de hortaliças.
- Cozinha:
  - Bancada de preparo de carnes;
  - Bancada de preparo de legumes e verduras;
  - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
  - Bancada de lavagem de louças sujas;
  - Área de Cocção;
  - Balcão de passagem de alimentos prontos;
  - Balcão de recepção de louças sujas;
- Lactário:
  - Área de higienização pessoal;
  - Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
  - Bancada de entrega de alimentos prontos.
- Área de Serviço externa:
  - Secagem de roupas (varal);
  - Central GLP;
  - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
  - Castelo d'água..

#### Blocos Pedagógicos:

Bloco Creche I e II – crianças de 0 a 1 ano e 11 meses:

- Fraldário (Creche I);
- Sanitário (Creche II);
- Atividades/repouso
- Alimentação (Creche I);
- Solário.

Bloco Creche III e pré-escola – crianças de 2 a 5 anos e 11 meses:

- Atividades/repouso
- 02 Sanitários infantis (masculino e feminino);
- Solário.

#### Bloco Multiuso:

- Sala multiuso;
- 02 sanitários infantis, feminino e masculino;
- 02 sanitários para adultos e portadores de necessidades especiais, feminino e masculino;
- Sala de apoio à informática (S.I.);
- Sala de Energia Elétrica (S.E.E);
- Sala de Telefonia (S.T.).

#### Pátio Coberto:

Espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias, onde se localiza o refeitório, próximo ao buffet.

#### Playground:

Espaço não coberto destinado à instalação dos brinquedos infantis.

#### Castelo d'água:

Elemento cilíndrico metálico, característico do Projeto Padrão, que abriga os reservatórios de água.

O FORNECEDOR deverá cotar este item baseado nas instruções constantes dos documentos relacionados nos **itens 3.3, 3.4, e 3.5** para o Proinfância E.

**5.12. Fossa Séptica – FOS** – Conjunto de fossa séptica e sumidouro a ser utilizado nos municípios que não dispuserem de rede de esgoto pública. O FORNECEDOR deverá cotar este item levando em consideração todos os componentes e materiais, considerando um volume médio para as fossas sépticas e sumidouros, que posteriormente deverão ser dimensionadas para o terreno específico, conforme item 2.9.3. - Projeto Executivo do Tratamento de Esgoto Sanitário, constante do Volume V.

**5.13. Acessos – ACS** – Rampas de acesso. O FORNECEDOR deverá cotar este item levando em consideração todos os componentes e materiais. O FORNECEDOR deverá cotar este item levando em consideração concreto com fck 20MPa e aço CA50.

**5.14. Muros – MUR** – Muro que cerca o terreno. O FORNECEDOR deverá cotar este item levando em consideração todos os componentes e materiais e altura média de 2,00m.

**5.15. Paisagismo – PSG** – O FORNECEDOR deverá cotar este item levando em consideração todos os componentes e materiais.

**5.16. Fechamentos – FECH** – Fechamento do pátio utilizado normalmente nas localidades de clima frio. O FORNECEDOR deverá cotar este item levando em consideração todos os componentes e materiais.

**5.17. Vaga de Estacionamento - EST** – Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6,5cm, FCK 35MPA, assentados sobre colchão de areia.

**5.18. Momento de Transporte - MTR** – é o produto da massa de peças pré-fabricadas transportada pela respectiva distância de transporte. Será aplicado nos casos em que o sistema construtivo utilizar peças pré-fabricadas que necessitem de distâncias de transporte superiores a 100km, a partir da Capital do Estado..

A massa média de peças pré-fabricadas para a construção das escolas do ProInfância E a ser considerada no cálculo do MTR é de 300 t.

A quilometragem a ser considerada na adesão à Ata de Registro de Preços será a distância mínima entre a capital do estado e a cidade onde a escola será construída, dentro das faixas estabelecidas, denominada Fator Multiplicador do MTR. Para as distâncias abaixo de 100 Km não será pago o Momento de Transporte – MTR.

Considerando a deficiência de transporte na Região Norte, o cálculo das distâncias para o estado de Roraima será feito a partir da cidade de Manaus, no Amapá a partir da cidade de Belém, e no Acre a partir da cidade de Porto Velho, conforme tabela abaixo:

GRUPO	ABRANGÊNCIA	CAPITAL DE REFERÊNCIA
1	AM, RR	Manaus
2	AP, PA	Belém
3	RO, AC	Porto Velho
4	GO	Goiânia
	TO	Palmas
5	MS	Campo Grande
	MT	Cuiabá

A quilometragem a ser adotada no cálculo do Momento de Transporte – MTR segue o Fator Multiplicador do MTR da tabela abaixo:

Distância entre Capital do Estado e Município (Km)	Fator Multiplicador do MTR	Distância entre Capital do Estado e Município (Km)	Fator Multiplicador do MTR
0 - 99	0	1.000 - 1.099	1.000
100 - 199	100	1.100 - 1.199	1.100
200 - 299	200	1.200 - 1.299	1.200
300 - 399	300	1.300 - 1.399	1.300
400 - 499	400	1.400 - 1.499	1.400
500 - 599	500	1.500 - 1.599	1.500
600 - 699	600	1.600 - 1.699	1.600
700 - 799	700	1.700 - 1.799	1.700
800 - 899	800	1.800 - 1.899	1.800
900 - 999	900	1.900 ou mais	1.900

O cálculo das distâncias entre as capitais e os municípios onde as escolas serão construídas será efetuado com base na tabela de distâncias entre dois pontos, originária do IBGE, e que pode ser acessada através do endereço abaixo:

O Cálculo das distâncias rodoviárias será efetuado com base nas informações do DNIT.

## 6. FASES DE HABILITAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DOS FORNECEDORES

O **IFBQ** é acreditado pelo Inmetro como um Organismo de Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade de Empresas de Serviços e de Obras de Construção Civil, e também como uma Instituição Técnica Avaliadora – **ITA**.

Para ser considerada uma ITA, a Instituição deve ser capaz de ensaiar materiais e produtos, e aplicar as mais diversas metodologias de avaliação de desempenho, assegurando o cumprimento dos requisitos de segurança, habitabilidade e sustentabilidade, de acordo com a ABNT NBR 15575 – Desempenho das Edificações Habitacionais

O IFBQ é autorizado pelo Ministério das Cidades a atuar no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – **PBQPH**, no âmbito do Sistema Nacional de Avaliações Técnicas – **SINAT**, que se configura numa iniciativa de mobilização da comunidade técnica nacional para dar suporte à operacionalização de um conjunto de procedimentos, reconhecido por toda a cadeia produtiva da construção civil, com o objetivo de avaliar novos produtos utilizados nos processos de construção.

Considerando as competências acima detalhadas, o IFBQ foi contratado pelo FNDE para elaborar as Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de Estabelecimentos de Ensino Público, volumes I a IV, **Encartes de A a F**, auxiliar na construção de todos os documentos que compõe este Edital, apoiar a CEL durante todas as fases do certame licitatório nas decisões de cunho técnico, acompanhar e fiscalizar a construção das primeiras unidades escolares para cada uma das diferentes tecnologias construtivas utilizadas pelos vencedores do certame, assim como, após a conclusão das mesmas, avaliar o atendimento a todos os requisitos de desempenho exigidos, com base na NBR 15.575 – Norma Técnica de Desempenho de Edifícios.

## **6.1. Habilitação**

Após a publicação do Edital e o cumprimento do prazo legal, será iniciada a etapa de lances, que depois de concluída revelará ao FNDE os FORNECEDORES classificados em primeiro lugar de cada Grupo.

Estes mesmos FORNECEDORES deverão apresentar os Documentos de Habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, conforme **SEÇÃO 5** do Edital, somados aos seguintes documentos da primeira etapa, intitulada **Habilitação Técnica**.

### **6.1.1. Habilitação Técnica**

**6.1.1.1** Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA/CONFEA e/ou Conselho competente na qual constem os seus responsáveis técnicos; e

**6.1.1.2.** Comprovação pelo FORNECEDOR de possuir, em seu quadro permanente, pelo menos um profissional de nível superior, engenheiro civil ou arquiteto, com no mínimo 15 (quinze) anos de experiência em Coordenação de Obras de Edificação para cada conjunto de 10 obras.

**6.1.1.2.1.** A comprovação poderá ser feita por meio de atestados, e/ou certidões e/ou currículos.

**6.1.1.2.2.** A comprovação de vínculo profissional pode ser da seguinte forma:

**6.1.1.2.2.1.** no caso de profissional empregado, por meio de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Assistência Social – CTPS;

**6.1.1.2.2.2.** no caso de profissional proprietário ou sócio do FORNECEDOR, mediante apresentação do contrato social em vigor;

**6.1.1.2.2.3.** no caso de sociedade civil por ações, ato constitutivo em vigor, acompanhado da prova de eleição de seus administradores em exercício;

**6.1.1.2.2.4.** no caso de profissional autônomo, mediante contrato de prestação de serviços com cunho de permanência, sem natureza eventual ou precária, e com prazo de vigência superior àquele previsto para a execução dos serviços ora licitados.

**6.1.1.3.** Comprovação de possuir em nome do FORNECEDOR, atestado(s) ou certidão(ões) emitida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhada(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(s) da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s) e que comprovem a execução, como contratado principal, dos serviços, conforme abaixo:

**6.1.1.3.1.** Execução de obras de construção, totalizando pelo menos **16.000 m<sup>2</sup>** para cada conjunto de 50 escolas a que os FORNECEDORES estejam concorrendo.

**6.1.1.3.2.** Em caso de FORNECEDORES reunidos em consórcio, o atendimento ao item 6.1.1.3. deverá ser comprovado por meio do somatório dos acervos dos FORNECEDORES consorciados.

**6.1.1.3.3.** A critério da Comissão Especial de Licitação – CEL do certame e, caso não conste dos documentos supracitados a descrição dos serviços, poderá, ainda, ser solicitada a apresentação, no prazo de 2 (dois) dias, outros documentos comprobatórios das obras/serviços executados, tais como: planilha de medição, faturas, contratos e outros, sob pena de inabilitação.

**6.1.1.3.4.** A Certidão de Acervo Técnico (CAT) deverá referir-se à atividade técnica que faça parte das atribuições legais do profissional, atendendo à atividade 11 relativa à execução da obra, constantes do artigo 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

**6.1.1.3.5.** Os atestados e complementos técnicos deverão explicitar, claramente, todos os serviços relacionados pela participante, destacando, na forma de grifo ou de cor, o atendimento às exigências ao item anterior.

**6.1.1.4.** O rol dos equipamentos considerados essenciais, de acordo com o sistema construtivo adotado, para o cumprimento do objeto da licitação. Na relação, o FORNECEDOR deverá declarar, de modo expresse, a disponibilidade desses equipamentos quando da contratação.

**6.1.1.5.** A relação da equipe técnica responsável pelas obras, acompanhada de sua qualificação e integrada, obrigatoriamente, pelo profissional detentor de atestados de comprovação da capacidade técnica exigidos no item 6.1.2.

**6.1.1.6.** O Termo de Compromisso assinado pelo FORNECEDOR declarando que, caso se sagre vencedor do certame, disponibilizará pelo menos 1 (um) engenheiro civil ou arquiteto residente para cada quatro obras do Grupo, conforme **Encarte H**.

Serão desclassificados os FORNECEDORES que tiveram seus documentos analisados e reprovados pela CEL.

Para aqueles FORNECEDORES que tiveram seus documentos referentes à habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, conforme **SEÇÃO 5** do Edital, somados aos documentos da primeira etapa, intitulada **Habilitação Técnica**, detalhada no **item 6.1.1**, aprovados, inicia-se a segunda etapa da habilitação, intitulada **Apresentação dos Ensaios**.

## **6.1.2. Apresentação de Ensaios**

Os FORNECEDORES aprovados deverão apresentar em até 5 (cinco) dias os ensaios de materiais constantes do Volume I – Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**, que deverão ser, obrigatoriamente, realizados

por Instituições com Capacitação Técnica e Laboratorial, a fim de fundamentar a verificação e a aceitação do sistema construtivo proposto.

Instituições com Capacitação Técnica e Laboratorial, são aquelas que apresentam capacitação técnica em nível de infraestrutura (instalações físicas laboratoriais, equipamentos apropriados calibrados/aferidos) e de corpo técnico especializado, com trabalhos técnicos comprovadamente realizados no âmbito da avaliação de sistemas construtivos e de produtos.

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC, publicou em abril de 2013 o Guia Orientativo da Norma de Desempenho que, em seu Anexo 3, apresenta uma relação de Instituições com Capacitação Técnica e Laboratorial para a realização dos ensaios exigidos pela NBR 15575, cabendo salientar a dinamicidade dessa relação, vez que, em julho de 2013 a norma passou a ser compulsória.

O Guia Orientativo pode ser encontrado no link: [http://www.cbic.org.br/arquivos/guia\\_livro/Guia\\_CBIC\\_Norma\\_Desempenho\\_2\\_edicao.pdf](http://www.cbic.org.br/arquivos/guia_livro/Guia_CBIC_Norma_Desempenho_2_edicao.pdf).

Muitas empresas têm chegado ao país trazendo na bagagem tecnologias construtivas consolidadas internacionalmente, e muitas vezes certificadas pelo Eurocodes - European Committee for Standardisation, ou mesmo pelo americano ASTM International - American Society for Testing and Materials, fundado em 1899.

Considerando a complexidade do assunto e as possibilidades existentes todos os ensaios e laudos apresentados pelos licitantes serão analisados pelo IFBQ, que reúne as competências adequadas à assessoria que o FNDE necessita, visto que é uma Instituição Técnica Avaliadora – ITA (credenciada pelo Ministério das Cidades para avaliar, dentro do Sistema Nacional de Avaliação Técnica – SINAT, metodologias construtivas inovadoras) e também um Organismo de Certificação de Obras, duplamente acreditado pelo Inmetro.

Poderão ser apresentados os ensaios realizados para edificações habitacionais que utilizaram o mesmo sistema construtivo proposto para as unidades escolares, cujo exame se fará por analogia, não isentando o proponente da adequação de elementos à tipologia para que atinja o desempenho mínimo nos requisitos de segurança, habitabilidade e sustentabilidade. A comprovação do atendimento aos requisitos de desempenho se dará por meio de ensaios *in loco* ou *simulações* para pelo menos 1 (uma) obra para o tipo E.

Os ensaios deverão ser obrigatoriamente realizados por Instituições com Capacitação Técnica e Laboratorial, a fim de fundamentar a verificação e a aceitação do sistema construtivo proposto.

Sistemas construtivos convencionais, que utilizam alvenaria de tijolos cerâmicos ou de blocos de concreto, deverão apresentar os mesmo ensaios previstos para outras metodologias construtivas, como prevê a norma ABNT NBR 15575 – Desempenho das Edificações Habitacionais.

O FNDE pode, a qualquer momento, solicitar que o sistema proposto pelo FORNECEDOR seja submetido a ensaios adicionais ou simulações que complementem, comprovem e/ou esclareçam seu desempenho. O ônus para tal é de responsabilidade integral do proponente.

Caso após a homologação as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados e aprovados no Projeto de Transposição, o FORNECEDOR obrigar-se-á a apresentar solicitação formal contendo justificativa plausível e

estar acompanhada de todos os ensaios pertinentes, estabelecidos em normas técnicas (nacionais, internacionais, regulamentações, entre outras) e, especialmente, no Volume I, Requisito e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, respeitando-se os critérios de analogia estabelecidos nos itens 3.3 deste Projeto Básico e 3.6 do Volume IV – Caderno de Serviços e Encargos, e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização do FNDE) para cada caso em particular.

Os ensaios a serem apresentados nesta fase são os constantes da coluna “*Ensaios Laboratoriais / No Local*”, sendo que aqueles da coluna “*Avaliação de Projeto / Manual de Uso, Operação e Manutenção*” serão verificados em concomitância com o Projeto de Transposição.

Segue abaixo um resumo dos ensaios a serem apresentados:

	Métodos de Avaliação			
	Requisitos	Ensaios Laboratoriais/ No Local	Avaliação de Projeto / Manual de Uso, Operação e Manutenção	
<b>Segurança</b>	<b>Desempenho Estrutural</b>	Estado-limite último	X	X
		Estado-limite de serviço	X	X
		Cargas provenientes de peças suspensas	X	
		Impacto de corpo mole	X	
		Impacto de corpo duro	X	
		Ações transmitidas por portas em SVVIE	X	
		Sistemas de coberturas	X	X
		Forros	X	
		Ação do granizo e outras cargas acidentais em telhados	X	

	Métodos de Avaliação			
	Requisitos	Ensaio Laboratoriais/ No Local	Avaliação de Projeto / Manual de Uso, Operação e Manutenção	
<b>Segurança</b>	<b>Segurança contra Incêndio</b>	Dificultar o princípio de incêndio		X
		Facilitar a fuga em situação de incêndio		X
		Dificultar a inflamação generalizada – Piso	X	
		Dificultar a propagação do incêndio, da fumaça e preservar a estabilidade estrutural da edificação	X	
		Dificultar a inflamação generalizada - SVVIE	X	
		Dificultar a propagação do incêndio – SVVIE	X	
		Dificultar o risco de inflamação generalizada - Sistema de cobertura	X	
		Resistência ao fogo das estruturas do sistema de cobertura	X	
		Visibilidade em situação de incêndio	X	
		Sistema de extinção e sinalização de incêndio		X
	<b>Segurança no Uso e na Operação</b>	Segurança na utilização da edificação	X	X
		Segurança das instalações	X	X
		Coeficiente de atrito da camada de acabamento – Piso	X	
		Segurança na circulação – Piso	X	X
		Segurança no contato direto – Piso	X	X
		Risco de choques elétricos e queimaduras em sistemas de equipamentos de aquecimento e em eletrodoméstico ou eletroeletrônicos	X	X
		Risco de explosão, queimaduras ou intoxicação por gás		X
		Permitir utilização segura aos usuários		X

	Métodos de Avaliação			
	Requisitos	Ensaio Laboratoriais/ No Local	Avaliação de Projeto / Manual de Uso, Operação e Manutenção	
<b>Habitabilidade</b>	<b>Estanqueidade</b>	Estanqueidade a fontes de umidade internas à edificação	X	X
		Estanqueidade a fontes de umidade externas à edificação	X	X
	<b>Desempenho Térmico</b>	Simulação computacional ou medição no local	X	
		Aberturas para ventilação		X
	<b>Desempenho Acústico</b>	Níveis de ruído admitidos na edificação escolar		
	<b>Desempenho Lumínico</b>	Iluminação natural		X
		Iluminação artificial		X
	<b>Saúde, Higiene e Qualidade do Ar</b>	Atmosfera e áreas internas dos ambientes	X	
		Contaminação da água a partir dos componentes das instalações		X
		Contaminação biológica da água na instalação de água potável	X	
		Contaminação da água potável do sistema predial		X
		Contaminação por refluxo de água		X
		Ausência de odores provenientes da instalação de esgoto		X
		Contaminação do ar ambiente pelos equipamentos		X
		Ventilação natural		X

	Métodos de Avaliação			
	Requisitos	Ensaio Laboratoriais/ No Local	Avaliação de Projeto / Manual de Uso, Operação e Manutenção	
<b>Habitabilidade</b>	<b>Funcionalidade e Acessibilidade</b>	Pé direito		X
		Disponibilidade mínima de espaços para uso e operação da edificação		X
		Adequação para pessoas com deficiências físicas ou pessoas com mobilidade reduzida		X
		Possibilidade de ampliação da edificação		X
		Sistema de pisos para pessoas portadoras de deficiência física ou pessoas com mobilidade reduzida		X
		Manutenção dos equipamentos e dispositivos ou componentes constituintes e integrantes do sistema de cobertura		X
		Temperatura de utilização da água	<b>Inerente ao equipamento utilizado. Será verificado na fase de obra</b>	
		Funcionamento das instalações de água	<b>Será verificado na fase de obra.</b>	X
		Funcionamento das instalações de esgoto	<b>Será verificado na fase de obra.</b>	X
		Funcionamento das instalações de águas pluviais	<b>Será verificado na fase de obra.</b>	X
	<b>Conforto Tátil e Antropodinâmico</b>	Conforto tátil e adaptação ergonômica		X
		Adequação antropodinâmica de dispositivos de manobra		X

	Métodos de Avaliação			
	Requisitos	Ensaio Laboratoriais/ No Local	Avaliação de Projeto / Manual de Uso, Operação e Manutenção	
<b>Sustentabilidade</b>	<b>Durabilidade e Manutenibilidade</b>	Durabilidade da edificação e dos sistemas que a compõem		<b>X</b>
		Durabilidade do sistema estrutural	<b>X</b>	<b>X</b>
		Resistência à umidade do sistema de pisos	<b>X</b>	
		Resistência ao ataque químico do sistema de pisos	<b>X</b>	
		Resistência ao desgaste em uso do sistema de pisos	<b>X</b>	<b>X</b>
		Avaliação de paredes externas – SVVE	<b>X</b>	<b>X</b>
		Avaliação da cobertura	<b>X</b>	<b>X</b>
		Manutenibilidade da edificação e de seus sistemas		<b>X</b>
		Manutenção do sistema estrutural		<b>X</b>
		Manutenibilidade dos SVVIE		<b>X</b>
		Manutenibilidade dos sistemas de cobertura		<b>X</b>
		Manutenibilidade das instalações hidráulicas		<b>X</b>
	<b>Adequação Ambiental</b>	Projeto de implantação de empreendimentos		<b>X</b>
		Seleção e consumo de materiais		<b>X</b>
		Consumo de água e deposição de esgotos no uso e ocupação da edificação		<b>X</b>
		Consumo de energia no uso e ocupação da edificação		<b>X</b>

Prevalece, em caso de dúvidas, o contido no Volume I – Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**.

O FNDE analisará a documentação apresentada e caso algum documento esteja em desacordo com o Volume I – Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**, ou necessite de qualquer tipo de esclarecimento, será dado um prazo de até 2 (dois) dias para sua substituição ou complementação. Se ainda assim persistirem as dúvidas, o FNDE poderá diligenciar a informação ou desclassificar o FORNECEDOR.

Após análise e aprovação dos Ensaios, encerra-se a fase de aceitação para dar início à “Homologação”.

## 6.2. Homologação

### 6.2.1. Análise de Projeto de Transposição

#### 6.2.1.1. Projeto de Transposição

Os FORNECEDORES qualificados conforme o **item 6.1.2** terão um prazo de até 45 (trinta) dias para apresentação completa dos Projetos de Transposição para o ProInfância E, e mais 15 (quinze) dias para aprovação final.

Durante esse período serão feitas reuniões semanais entre os FORNECEDORES, equipe do FNDE e IFBQ, para discussão e apresentação das soluções propostas, com o intuito de evitar retrabalho e garantir celeridade.

A entrega dos projetos complementares só poderá acontecer depois de aprovadas as soluções de arquitetura.

O não cumprimento dos prazos estipulados poderá ensejar na desclassificação do Licitante.

#### Cronograma de elaboração do Projeto de Transposição

ITEM	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6
PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA						
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES						
PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMAS ESTRUTURAIS						
PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO TIPO						
COMPATIBILIZAÇÕES						
APRESENTAÇÃO DE ORÇAMENTO DETALHADO						

A análise de cada projeto será feita considerando as orientações do **Encarte C**, e será verificada a organização dos componentes gráficos, das nomenclaturas dos arquivos, diretórios e *layers*, além das informações e dados mínimos que deverão estar presentes em cada desenho.

Cada um dos Projetos de Transposição deverá ser entregue em nível de Projeto Executivo, ou seja, deverá ser apresentado com o detalhamento de todos os elementos da edificação de modo que as informações sejam suficientes para a perfeita caracterização da obra e serviços a serem executados, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução. Uma vez que o Projeto de Transposição é basicamente a adequação de um Projeto de Referência para um determinado sistema construtivo ou método de construção, é de fundamental importância a apresentação dos detalhes necessários à avaliação do desempenho

da edificação assim como para a correta execução da obra.

Independentemente do sistema construtivo adotado, sendo ele a substituição de elementos ou método de racionalização construtiva, ambos deverão atender ao estabelecido no Volume I, Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**, onde a abordagem explora conceitualmente exigências de desempenho no âmbito da segurança, da habitabilidade e da sustentabilidade.

Serão verificados ainda, os parâmetros funcionais e estéticos em relação ao Projeto Padrão, que deverão ser respeitados a fim de não se perder a identidade arquitetônica estabelecida pelo FNDE, que são:

- ✓ Programa arquitetônico;
- ✓ Distribuição dos blocos;
- ✓ Volumetria dos blocos;
- ✓ Áreas e proporções dos ambientes internos;
- ✓ Layout;
- ✓ Tipologia das coberturas;
- ✓ Esquadrias
- ✓ Elementos arquitetônicos de identidade visual;
- ✓ Funcionalidade dos materiais de acabamentos;
- ✓ Especificações das cores de acabamentos;
- ✓ Especificações das louças e metais.

#### 6.2.1.1.1. Projetos de Referência

Para a elaboração dos projetos de transposição, deverão ser analisados e respeitados todos os documentos que integram os projetos de referência do ProInfância E, quais sejam:

#### ProInfância E - Encarte P

#### Relação de Documentos e Produtos Gráficos – Projeto Tipo E

#### DOCUMENTOS

E-ARQ-MED-01_R03	Memorial Descritivo de Arquitetura
E-ARQ-ORÇ-01_R03	Planilha Orçamentária

#### PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 36 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ARQ-IMP-GER0-01_R03	Implantação	1:125
E-ARQ-PLB-GER0-02_R03	Planta Baixa – Acessibilidade	1:100
E-ARQ-LYT-GER0-03_R03	Layout	1:100
E-ARQ-LYT-GER0-04_R03	Layout	1:100
E-ARQ-CRT-GER0-05_R03	Cortes	1:75
E-ARQ-CRT-GER0-06_R03	Cortes	1:75
E-ARQ-CRT-GER0-07_R03	Cortes	1:75
E-ARQ-CRD-GER0-08_R03	Cortes e Detalhes	indicada
E-ARQ-FCH-GER0-09_R03	Fachadas	1:100
E-ARQ-FCH-GER0-10_R03	Fachadas	indicada
E-ARQ-FCH-GER0-11_R03	Fachadas e Detalhes	indicada

E-ARQ-PGP-GER0-12_R03	Paginação de Piso	1:100
E-ARQ-FOR-GER0-13_R03	Forro	1:100
E-ARQ-COB-GER0-14_R03	Cobertura	1:100
E-ARQ-ESQ-GER0-15_R03	Esquadrias – Detalhamento	indicada
E-ARQ-ESQ-GER0-16_R03	Esquadrias – Detalhamento	indicada
E-ARQ-PLA-RES0-17_R03	Reservatório d'água – Planta, Cortes e Elevação	1:50
E-ARQ-PLE-PRT0-18_R03	Portão e Muros –Planta e Elevação	indicada
E-ARQ-PCD-RFR0-19_R03	Complemento para Regiões Frias	indicada
E-ARQ-AMP-BLC1-20-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
E-ARQ-AMP-BLC1-21-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
E-ARQ-AMP-BLC1-22-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-23-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-24-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-25-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-26-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-27-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-28-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-29-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-30-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-31-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC4-32-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 02	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-33-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-34-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-35-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-36-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada

## PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 19 pranchas

### Estrutura de Fundações

Nome do arquivo	Título	Escala
E-SFN-PLB-GER0-01_R00	Planta de Cargas na Fundação	1:50
E-SFN-PLB-GER0-02_R00	Locação	1:50
E-SFN-PLB-GER0-03_R00	Blocos e arranques	1:25

### Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
E-SCO-PLB-GER0-01_R00	Forma baldrame	1:50
E-SCO-PLB-GER0-02_R00	Vigas baldrame 1	1:50
E-SCO-PLB-GER0-03_R00	Vigas baldrame 2	1:50
E-SCO-PLB-GER0-04_R00	Vigas baldrame 3	1:50
E-SCO-PLB-GER0-05_R00	Vigas baldrame 4	1:50
E-SCO-PLB-GER0-06_R00	Vigas baldrame 5	1:50
E-SCO-PLB-GER0-07_R00	Pilares do térreo	1:25
E-SCO-PLB-GER0-08_R00	Forma do Térreo	1:50
E-SCO-PLB-GER0-09_R00	Vigas térreo 1	1:50
E-SCO-PLB-GER0-10_R00	Vigas térreo 2	1:50
E-SCO-PLB-GER0-11_R00	Vigas térreo 3	1:50
E-SCO-PLB-GER0-12_R00	Vigas térreo 4	1:50
E-SCO-PLB-GER0-13_R00	Vigas térreo 5	1:50
E-SCO-PLB-GER0-14_R00	Vigas térreo 6	1:50

E-SCO-PLB-GER0-15_R00	Laje térreo - f. positivo	1:50
E-SCO-PLB-GER0-16_R00	Laje térreo - f. negativo	1:50

## PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 19 pranchas

### Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HAG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HAG-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100
E-HAG-MOD-GER0-03_R00	Isométricas	1:25
E-HAG-MOD-GER0-04_R00	Isométricas	1:25
E-HAG-MOD-GER0-05_R00	Isométricas	1:25
E-HAG-MOD-GER0-06_R00	Isométricas	indicada

### Instalação de Águas Pluviais

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HAP-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HAP-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100

### Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HEG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HEG-PLB-BLC3-02_R00	Bloco Pedagógico I - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC3-03_R00	Bloco Pedagógico I - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC2-04_R00	Bloco de Serviços - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC4-05_R00	Bloco Pedagógico II - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC5-06_R00	Bloco Multiuso - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC1-07_R00	Bloco Administrativo - Planta Baixa	1:25
E-HEG-CRD-GER0-08_R00	Cortes e Detalhes	indicada

### Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HGC-PLD-GER0-01_R00	Planta Baixa e Detalhes	indicada

### Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HIN-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HIN-DET-GER0-02_R00	Detalhes	indicada

## PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 11 pranchas

### Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ELE110-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
E-ELE110-DET-GER0-02_R00	Ramais e Diagramas Unifilares	indicada

### Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ELE220-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
E-ELE220-DET-GER0-02_R00	Ramais e Diagramas Unifilares	indicada

### Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
E-EDA-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-EDA-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100
E-EDA-DET-GER0-03_R00	Detalhes	indicada

### Instalações de Climatização

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ECL-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa – Localização dos Equipamentos	1:100

### Instalação de Cabeamento Estruturado

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ECE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	indicada
E-ECE-PLD-GER0-02_R00	Planta de Cobertura e Detalhes	indicada

### Sistema de Exaustão

Nome do arquivo	Título	Escala
E-EEX-PLD-BLC2-01_R00	Bloco de Serviços - Planta Baixa e Detalhes	indicada

Para a elaboração do Projeto de Transposição, o FNDE disponibilizará todos os documentos em *Portable Document Format* – PDF, e aqueles que necessitem de transposição também serão disponibilizados em formato editável. Na composição dos custos de referência constantes das Planilhas Orçamentárias, foram utilizados, sempre que possível, os códigos, descritivos e preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, conforme **Encarte Q**.

Quando da elaboração dos Projetos de Transposição, os FORNECEDORES deverão manter, onde possível, os mesmos códigos.

Sempre que o FORNECEDOR utilizar em seu sistema construtivo um material, componente ou serviço omissos nas Planilhas Orçamentárias de referência, deverá justificar a composição do Preço Unitário da Edificação e, conseqüentemente, o Preço Global proposto, preenchendo a **Ficha de Serviço ou Componente**, conforme **Encarte R**.

Todas as **Fichas de Serviço ou Componente** devem ser numeradas e acompanhar a planilha de preços transposta, assinalando a transposição no campo “**TRANSPONÍVEL**” e colocando no campo “**FICHA N<sup>o</sup>**”, a numeração da ficha correspondente, conforme **Encarte Q**.

O cronograma físico-financeiro detalhado é parte integrante do Projeto de Transposição, e deverá contemplar cada uma das etapas de execução da obra, inclusive Sondagem, Projeto de Terraplenagem, Execução da Terraplenagem, e Elaboração do Projeto Executivo de Implantação.

Quando da elaboração dos documentos para composição dos custos, o FORNECEDOR deve apresentar sua **Planilha de Composição das Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI**, seguindo as orientações contidas na **NOTA TÉCNICA No 03/2014 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST, Encarte S**.

**O BDI máximo admitido é de 27,7 %.**

O FORNECEDOR deverá ainda detalhar, em planilha, sua **Composição das Taxas de Encargos Sociais**.

#### **6.2.1.2. Relatórios de Ensaios de Materiais ou Elementos Construtivos**

Os ensaios de materiais exigidos serão aqueles constantes do Volume I – Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**, e que complementam aqueles ensaios já verificados no **item 6.1.2**. Deverão ser, obrigatoriamente, realizados por Instituições com Capacitação Técnica e Laboratorial a fim de fundamentar a verificação e a aceitação do sistema construtivo proposto.

O FNDE pode, a qualquer momento, solicitar que o sistema proposto pelo FORNECEDOR seja submetido a ensaios adicionais que complementem, comprovem e/ou esclareçam seu desempenho. O ônus para tal é de responsabilidade integral do proponente.

De posse da documentação descrita nos **itens 6.2.1.1. e 6.2.1.2**, o FNDE fará uma análise minuciosa, e caso existam dúvidas ou reprovação de algum documento, será dado um prazo de até 5 (cinco) dias para esclarecimentos, substituição ou complementação da documentação questionada. Se ainda assim persistirem as dúvidas, o FNDE poderá diligenciar a informação ou desclassificar o FORNECEDOR, e convocar o próximo colocado.

Após a aprovação de todos os documentos apresentados, será feita a Adjudicação e Homologação da Licitação.

Esta etapa se encerra com a decretação de um vencedor por Grupo, e assinatura da Ata de Registro de Preços.

#### **6.2.1.3. Plano de Trabalho – Encarte G**

O Plano de Trabalho deverá trazer o modelo de operação e de logística, inclusive condições do terreno para o início das obras, que o FORNECEDOR irá utilizar na área de abrangência do Grupo, demonstrando as estratégias para atingir os prazos estabelecidos no edital, detalhadas em cronogramas das atividades de construção da edificação previstas, quantificando e informando os recursos humanos, tecnologias e equipamentos que serão utilizados ao longo das etapas da obra.

O FORNECEDOR deverá tomar por base os relatórios de vistoria dos terrenos, disponibilizados pelo FNDE, assim como informações próprias, decorrentes de diligências in loco, e apresentar um plano de ação, contemplando cada um dos municípios constantes da demanda apresentada no Edital, com previsão de assinatura de contratos e cronograma de início de obras.

Devem constar, ainda, as informações sobre os fornecedores das matérias-primas e produtos industrializados, sua forma de transporte e abastecimento na região, a disponibilidade de materiais necessários para manutenção e reposição durante a vida útil da edificação.

Caso o FORNECEDOR não seja o detentor do Sistema Construtivo, deverá apresentar um Termo de Compromisso de Fornecimento do Sistema, convertendo-o em Contrato de Fornecimento imediatamente após a assinatura da Ata de Registro de Preços.

De posse da documentação descrita nos **itens 6.2.1.1, 6.2.1.2 e 6.2.1.3**, o FNDE fará uma análise minuciosa, e caso existam dúvidas ou reprovação de algum documento, será dado um prazo de até 5 (cinco) dias para esclarecimentos, substituição ou complementação da documentação questionada. Se ainda assim persistirem as dúvidas, o FNDE poderá diligenciar a informação ou desclassificar o FORNECEDOR, e convocar o próximo colocado.

Após a aprovação de todos os documentos apresentados, será feita a Adjudicação e Homologação da Licitação.

Esta etapa se encerra com a decretação de um vencedor por Grupo, e assinatura da Ata de Registro de Preços.

### **6.3. Etapa Adesão / Contratação**

Esta etapa tem início com o cadastramento das propostas de ampliação da infraestrutura educacional em cada município ou estado, através do Programa de Ações Articuladas (PAR) do MEC, que passa por análise detalhada no FNDE para aprovação qualitativa e quantitativa.

Para as unidades escolares aprovadas, cada um dos beneficiários deve disponibilizar o terreno para execução da obra que atenda às exigências do FNDE, encaminhando documentação para análise e aprovação pelos técnicos do FNDE.

Se aprovado o terreno para execução da obra, proceder-se-á à pactuação entre o FNDE e o ente federado, com a assinatura do Termo de Compromisso.

Com a intenção de obter um maior nível de detalhamento sobre as condições dos terrenos ofertados, constantes da planilha de terrenos anexa, o FNDE fez um diagnóstico dos mesmos, disponível no documento XXX anexo.

Os entes que assinaram o Termo de Compromisso e apresentaram terrenos em prováveis condições de construção das creches poderão aderir à Ata de Registro de Preços, utilizando para tanto o Sistema de Gerenciamento de Atas de Registro de Preços (SIGARP).

#### **6.3.1. Contratação da Edificação**

Após a aprovação da adesão pelo FNDE e concordância do FORNECEDOR, serão calculados os quantitativos para a composição da planilha de adesão, baseada no terreno aprovado, conforme exemplo:

ProInfância E;

- a. Sondagem – 140,00m (7 furos x 20 m)
- b. Escavação Mecânica Campo Aberto em solo exceto Rocha até 2,00m Profundidade – 1.400 m<sup>3</sup>;
- c. Espalhamento Mecanizado (com Motoniveladora 140 HP) Material 1A. Categoria – 2.800 m<sup>3</sup>;
- d. Compactação Mecânica com/ Controle do GC $\geq$ 95% do PN (Áreas) (c/Motoniveladora 140 HP e Rolo Compressor Vibratório 80 HP) - 1.750 m<sup>3</sup>;
- e. Escavação Carga e Transporte de Material de 1A Categoria, Caminho de Servilo Leito Natural, com Escavadeira Hidráulica e Caminhão Basculante de 6 M3 , DMT 50 até 200 M – 360 m<sup>3</sup>;
- f. Transporte Local com Caminhão Basculante 6 M3, Rodovia Pavimentada para Distâncias Superiores a 4 KM – 6.480 m<sup>3</sup>xKm;
- g. Necessidade de fossa;
- h. Acessos, 100 m<sup>2</sup>;
- i. Muro para terreno padrão de 40X70m, 220 m;
- j. Paisagismo, 900 m<sup>2</sup>;
- k. Estacionamento – 100 m<sup>2</sup>;
- l. Distância média da capital do estado, 500 Km.

EDITAL XX							
ITEM/PRODUTO	GRUPO	ABRANGÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	ProInfância E	VALOR CONTRATADO
1			SDG - Sondagem do Terreno	m	500,00	7	3.500,00
2			LVT - Levantamento Topográfico	un	50,00	1	3.000,00
3			PROJT - Projeto de Terraplenagem	un	50,00	1	12.000,00
4			ESCM- Escavação Mecânica Campo Aberto em solo exceto Rocha até 2,00m Profundidade	m <sup>3</sup>	80.000,00	1.400	1.400,00
5			ESPM - Espalhamento Mecanizado (com Motoniveladora 140 HP) Material 1A. Categoria	m <sup>3</sup>	160.000,00	2.800	420,00
6			COMM - Compactação Mecânica com/ Controle do GC $\geq$ 95% do PN (Áreas) (c/Motoniveladora 140 HP e Rolo Compressor Vibratório 80 HP)	m <sup>3</sup>	95.000,00	1.750	3.500,00
7			ESCH- Escavação Carga e Transporte de Material de 1A Categoria, Caminho de Servilo Leito Natural, com Escavadeira Hidráulica e Caminhão Basculante de 6 M3 , DMT 50 até 200 M	m <sup>3</sup>	30.000,00	360	1.080,00
8			TRCB- Transporte Local com Caminhão Basculante 6 M3, Rodovia Pavimentada para Distâncias Superiores a 4 KM	m <sup>3</sup> x Km	500.000,00	6.480	3.240,00
9			CONT - Relatório de Controle tecnológico de terraplenagem	un	50,00	1	5.000,00
10			PROJI - Elaboração do Projeto de Implantação	un	50,00	1	30.000,00
11			EDIF - Edificação principal do ProInfância E	un	50,00	1	1.500.000,00
12			FOS - Fossa	un	50,00	1	2.000,00
13			ACS - Acessos	m <sup>2</sup>	20.000,00	100	3.000,00
14			MUR - Muro	m <sup>2</sup>	15.000,00	220	15.400,00
15			PSG - Paisagismo	m <sup>2</sup>	100.000,00	900	7.200,00
16			FEC - Fechamentos	m <sup>2</sup>	15.000,00	0	0,00
17			EST - Estacionamento	m <sup>2</sup>	10.000,00	100	4.000,00
18			MTR - Momento de Transporte	t * Km	10.000.000,00	500*300	18.000,00
<b>VALOR TOTAL GRUPO</b>						<b>VALOR COM IMPLANTAÇÃO - E</b>	<b>1.612.740,00</b>

**Observação:** Os preços utilizados na planilha de exemplo são fictícios e não devem ser utilizados para cotação.

Com base no preço final apurado, o ENTE CONTRATANTE firma contrato com o FORNECEDOR.

Deverão ser observados os seguintes prazos para a execução das obras e entrega das escolas, a partir da Ordem de Início de Serviços:

Etapas:

- Elaboração do Projeto Executivo de Implantação;
- Terraplenagem do Terreno;
- Construção das ESCOLAS TIPO E

Prazo Total - 270 dias corridos

### **6.3.1.1. Elaboração de Projeto Executivo de Implantação**

Para a elaboração do Projeto Executivo de Implantação, o FORNECEDOR deve seguir as orientações do Volume V – Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo e Apresentação do Projeto Executivo de Implantação, e as Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos de Construção de Estabelecimentos de Ensino Público, **Encartes de A a F**.

#### **6.3.1.1.1. Relatório de Vistoria de Terreno**

A primeira etapa a ser cumprida pelo FORNECEDOR consiste na vistoria do(s) terreno(s) destinado(s) à construção do(s) estabelecimento(s) de ensino público. Essa vistoria deverá ser efetuada cumprindo protocolo idêntico e ser análoga a todos os terrenos constantes em contrato na sequência de atividades apresentada no item 2.15. do **Encarte E**.

Deverá ser elaborado pelo FORNECEDOR relatório de vistoria, contemplando os itens descritos no item 2.15. do **Encarte E**. Este relatório deverá complementar as informações contidas no cadastro do terreno efetuado pela Prefeitura quando da seleção de terrenos junto ao FNDE.

Nota: O relatório de vistoria deverá ser entregue para a Prefeitura e cadastrado no SIMEC para aprovação e continuidade dos serviços. A conferência para as chancelas de relatórios deverá ser efetuada por ambas as partes, CONTRATANTE e FORNECEDOR, após o qual, o terreno estará reconhecido, identificado e liberado para a realização das seguintes atividades técnicas:

- Levantamento planialtimétrico (topografia);
- Estudo de implantação;
- Sondagens geotécnicas.

#### **6.3.1.1.2. Levantamento Topográfico**

Deverá ser realizado o levantamento planialtimétrico e cadastral de toda a área do terreno em conformidade com a norma ABNT NBR 13.133/1996 - Execução de levantamento topográfico.

O levantamento topográfico utiliza medições de ângulos e distâncias horizontais e verticais, com instrumental adequado à exatidão pretendida. Recomenda-se a utilização de estações totais para a otimização dos trabalhos, por possibilitarem grande armazenamento de dados, bem como eliminar os erros de anotação nas cadernetas de campo. As estações totais reúnem, num único aparelho, a medição de ângulos e distâncias, apresentando vantagem em relação aos

equipamentos tradicionais quanto à coleta, armazenamento, processamento, importação e exportação dos dados coletados no campo.

Todos os serviços de implantação de uma poligonal, nivelamento e rastreamento de satélites GPS, Global Positioning System, devem seguir as recomendações da norma ABNT NBR 13.133. A verificação do estado dos medidores eletrônicos deve ser realizada tanto para níveis como para as estações totais, mediante a utilização da norma anteriormente citada. Os softwares utilizados para cálculos e desenhos devem fornecer seus produtos nos formatos ASCII para textos e números e, “\*.dwg” para desenhos.

Os desenhos deverão obrigatoriamente ser apresentados em arquivo 3D, os pontos topográficos devem conter as coordenadas X e Y e cotas Z com valores correspondentes ao levantamento, de maneira a permitir a modelagem digital do terreno.

#### **6.3.1.1.3. Estudo de Implantação (Locação da Edificação)**

É a partir da locação da edificação no terreno que se define o traçado gráfico, demarcando a posição de cada bloco, que compõe o conjunto arquitetônico. Assim, determinam-se os acessos, as áreas de recreação e convívio, áreas de carga e descarga, pontos de localização das redes internas de água, esgoto e energia, sistemas de drenagem e etc.

A locação da edificação deverá ser elaborada a partir de vistoria ao local e do levantamento planialtimétrico cadastral, em escala 1:500 ou 1:250. Deve-se observar as seguintes condicionantes para locação da edificação escolar:

- Programa Arquitetônico – corresponde ao rol de necessidades funcionais e sociais do projeto escolar que estabelecem as diretrizes do projeto e, por consequência, o tamanho da edificação;
- Características do terreno – itens como dimensões do terreno, topografia, insolação, ventilação, acessos, entre outros;
- Infraestrutura básica – análise dos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto;
- Entorno – análise do entorno do terreno visando propiciar relação harmoniosa, garantindo o conforto higrotérmico, visual, acústico e olfativo;
- Clima regional – análise do clima em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e dos demais elementos que compõe a paisagem local;
- Orientação da edificação – juntamente com a análise do clima regional, prevalecer sempre que possível à orientação no sentido Leste-Oeste dos blocos pedagógicos, possibilitando a incidência do sol da manhã nesses ambientes.

#### **6.3.1.1.4. Projeto Legal**

O Projeto Legal tem por objetivo a aprovação legal do projeto pelas autoridades competentes (municipal, estadual e federal) (AsBEA, 2002) e compreende o conjunto de elementos (memoriais, relatórios técnicos e desenhos) necessários para obtenção de licenças e alvarás da obra, em conformidade com as normas vigentes, sejam elas municipais, estaduais e/ou federais.

O produto final do Projeto Legal varia de acordo com as exigências locais. Em geral compreende um dossiê contendo os documentos exigidos para a aprovação legal do projeto e para licenciamento da obra, tais como:

- Apresentação dos registros dos responsáveis pelos diversos projetos (prefeitura, CREA/CAU), ART e/ou RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica e/ou Registro de Responsabilidade Técnica) sobre os projetos – arquitetura, estrutura, instalações, Rima, etc.);
- Conjunto completo dos projetos e respectivas especificações técnicas.

#### **6.3.1.1.5. Projeto de Acessibilidade**

O Projeto de Acessibilidade deverá ser elaborado de acordo com as exigências da ABNT NBR 9050/2005 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, sobre o estudo de implantação.

O projeto deverá dar acessibilidade a todas as áreas externas da implantação da Creche, para essas se adequarem perfeitamente ao projeto do estabelecimento de ensino.

Estacionamento, pátios internos, calçadas, solários, parques de diversões e jardins, deverão dar acesso irrestrito a portadores de necessidades especiais.

Quando forem encontrados desníveis acentuados no terreno, deverão ser propostos rampas, plataformas elevatórias e arrimos, conforme prescrições da ABNT/NBR 9050/2005.

O Projeto de Acessibilidade deverá ser desenvolvido levando-se em consideração os seguintes tópicos:

- Construção e/ou readequação de calçadas anexas;
- Rebaixamentos de guia;
- Faixa de pedestres;
- Acessos irrestritos de pais e alunos;
- Acesso irrestritos aos pátios internos;
- Acesso ao estacionamento;
- Vagas para carros de portadores de necessidades especiais.

O Projeto deverá contemplar toda a sinalização vertical, horizontal e tátil, conforme prescrito na ABNT NBR 9050/2005 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, detalhadas em desenho específico através de escalas compatíveis, 1:20, 1:10 e 1:5.

As soluções de acessibilidade devem minimizar custos de intervenção, de forma a não prejudicar o espaço e o funcionamento da Creche.

#### **6.3.1.1.6. Projeto Executivo de Terraplenagem**

O Projeto Executivo de Terraplenagem deverá ser elaborado a partir do estudo de implantação e sobre a base do levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, buscando definir e disciplinar a elaboração de informações para a terraplenagem necessária para a implantação de edificações.

O Projeto de Terraplenagem deverá ser, obrigatoriamente, constituído das seguintes informações:

- Seções tipo de terraplenagem em cortes e aterros;

- Determinação dos volumes de terraplenagem;
- Determinação dos locais de empréstimos e bota-foras;
- Apresentação de quadros de distribuição e orientação do movimento de materiais escavados para aterros e/ou bota-foras;
- Nota de serviço de terraplenagem.

O ANEXO E do **Encarte E** apresenta um exemplo de Projeto Executivo de Terraplenagem.

Inicialmente, deverá ser efetuado pelo FORNECEDOR, o estudo preliminar da terraplenagem no intuito de avaliar, cuidadosamente, as alternativas que se apresentam quanto aos volumes de terraplenagem, de modo a ajustar a cota de implantação da edificação ao local onde será necessário o menor movimento de terra possível. O estudo preliminar da terraplenagem deverá, obrigatoriamente, estar harmonizado com os projetos de implantação, arquitetura, sistema viário, paisagismo e demais projetos complementares.

A priori, os terrenos aprovados e selecionados pelo FNDE para a construção dos estabelecimentos de ensino, não terão que sofrer grandes intervenções para nivelamento. Mas, há de se considerar as situações especiais de implantação, contando com a conveniência e possibilidade de deslocamentos longitudinais extensos de volumes de terra para fins de compensação.

Caso houver esse tipo de necessidade, deverão ser pesquisados possíveis locais de caixas de empréstimos, sendo prudente identificar com base em dados preexistentes, as áreas empregadas para obtenção de material de aterro em outras obras, verificando a proximidade da localização em relação ao projeto e obra em curso, sob o duplo aspecto, de distância e de interferência com o tráfego urbano de entorno.

Na existência de solos moles, identificados e quantificados nos estudos geotécnicos conforme indicados no item 2.7 - Estudos Geotécnicos, devem ser realizados estudos de terraplenagem que identifiquem soluções alternativas para construção de aterros sobre solos moles e recomendar, como suporte às decisões da Prefeitura, a solução mais adequada para o caso.

#### **6.3.1.1.7. Estudos Geotécnicos**

A primeira etapa da elaboração dos estudos engloba a Determinação do número de sondagens a executar e a locação e nivelamento geométrico de sondagens.

Após a realização dos estudos geotécnicos é executada a sondagem de acordo com a ABNT NBR 6484 – *Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio*, e a quantidade de furos a serem executados será o especificado na ABNT NBR 8036:1983 – *Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento*.

Nos passos seguintes são definidas as resistências à penetração e o perfil de sondagem, conforme item 2.7. do **Encarte E**.

#### **6.3.1.1.8. Parecer Geotécnico de Fundação**

O Parecer Geotécnico de Fundação é um relatório justificativo para a solução de fundação a ser adotada, elaborado a partir da análise das características geológicas e geotécnicas do solo obtidas nos resultados das sondagens e das cargas atuantes fornecidas pelo projeto estrutural, da presença de água e da facilidade de execução versus a viabilidade econômica.

Mesmo sendo viável a adoção das fundações diretas, é aconselhável comparar o seu custo com o de uma fundação profunda. E finalmente, verificando a impossibilidade da execução das fundações diretas, estuda-se o tipo de fundação profunda mais adequada.

Deverão ser utilizadas preferencialmente fundações rasas do tipo sapata ou radier, para os quais deverão ser observadas as cargas atuantes e tensão admissível mínima para o solo de fundação.

Caso se verifique a necessidade da utilização de fundações profundas, (principalmente no caso do Castelo d'água) a escolha do tipo de fundação deverá ser balizada pela análise do Relatório de Sondagens do terreno e de outros fatores como: vizinhança, nível d'água, presença de solo mole, vibração, disponibilidade de equipamentos, custo, tipo de solo, presença de matacões/rochas, etc.

A justificativa será composta pela memória de cálculo de geotecnia, onde deverá ser demonstrada numericamente a capacidade de suporte do solo de acordo com as cargas atuantes obtidas no projeto estrutural, e por um texto conclusivo, onde o responsável deverá elencar os critérios adotados e discorrer sobre a análise de viabilidade propriamente dita, à qual deverão ser anexados os boletins de sondagens, junto com a respectiva ART do engenheiro responsável pela elaboração deste relatório, e deverá conter no mínimo os seguintes tópicos:

- Metodologia;
- Cálculo da resistência do solo;
- Cargas atuantes;
- Estudo de alternativas;
- Demonstrativo de viabilidade econômica;
- Conclusão com a justificativa da escolha do tipo de fundação;
- Cópia da ART;
- Relatório de sondagens a percussão, com perfil geológico.

Para determinação do comprimento das estacas deve-se apresentar Memória de Cálculo e detalhamentos no Projeto Executivo de Fundação.

É de responsabilidade do FORNECEDOR a aprovação dos projetos nos órgãos municipais, estaduais e federais, bem como nas concessionárias de serviços públicos.

O FORNECEDOR deve entregar, ainda, um Plano de Trabalho, específico para o contrato em questão, contendo o cronograma físico-financeiro, de acordo com a planilha orçamentária global da obra e demais informações, conforme especificado na **SEÇÃO 4** do Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, **Encarte D**.

### **6.3.1.2. Elaboração do Plano de Qualidade da Obra**

O Plano de Qualidade da Obra deve ser elaborado conforme Volume VI – Diretrizes Para Vistorias Técnicas Durante o Processo Construtivo de Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte F**, e apresentado juntamente com o Projeto Executivo de Implantação.

O Plano de Qualidade da Obra deverá trazer informações gerais sobre o empreendimento, sua estrutura organizacional, organograma, matriz de responsabilidades para o Sistema da

Qualidade, atividades do SGQ, recursos para a obra, infraestrutura, informações sobre contratação de serviços especializados, equipamentos, dispositivos de medição e monitoramento, recursos humanos, treinamento em obra, relação de serviços controlados, procedimentos operacionais, tabela de materiais controlados, projeto do canteiro, redução de impacto ambiental e objetivo de qualidade específico da obra.

Em até 20 (vinte) dias após a emissão da Ordem de Serviço de Início, e elaboração de Projeto Executivo de Implantação, o FORNECEDOR deve inserir no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC), disponível no sítio do Ministério da Educação (MEC), os documentos do **item 6.3.1**.

A inserção dos documentos do **item 6.3.1** é obrigação do FORNECEDOR, que deve assinar Termo de Compromisso conforme **Encarte I**.

#### **6.4. Etapa Fiscalização / Monitoramento**

Esta etapa começa com a emissão da Ordem de Início de Serviços, conforme **Encarte J**.

A responsabilidade de fiscalizar cada uma das obras é dos ENTES CONTRATANTES, que devem acompanhar todas as etapas, seguindo o roteiro de vistorias técnicas, constante do documento Diretrizes para Vistorias Técnicas durante o Processo Construtivo, **Encarte F**, aliado ao cronograma de obra proposto pelo FORNECEDOR.

Este documento explicita de forma abrangente os requisitos necessários a serem atendidos em cada etapa da obra. Trata-se da formalização de uma rotina de fiscalização, que aborda procedimentos a serem adotados pelos fiscais responsáveis pelo bom desempenho de suas funções, e inclui documentos de fiscalização técnico-qualitativa.

Sempre que houver necessidade de interrupção dos serviços serão emitidas, em concordância com a fiscalização, Ordens de Paralisação conforme **Encarte K**, assim como, após saneamento da ocorrência, serão emitidas Ordens de Reinício de Serviço, conforme **Encarte L**.

As Ordens de Paralisação de Serviço não acarretam suspensão automática da contagem de prazo contratual, devendo o ENTE CONTRATANTE, ao entender a pertinência do ato, emitir Ordem de Suspensão da Contagem de Prazo de Execução de Serviços, conforme **Encarte M**.

As Ordens de Suspensão da Contagem de Prazo de Execução de Serviços, **Encarte M**, poderão ser emitidas ainda quando ocorrerem fatos alheios à vontade das partes envolvidas, a exemplo de chuvas torrenciais que impeçam o transporte de peças e equipamentos necessários ao andamento da obra.

Todos os documentos de fiscalização, assim como fotos de todas as etapas, e as Ordens de Serviço de Início, Paralisação, Reinício, e Suspensão da Contagem de Prazo, devem ser inseridos no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC).

O FNDE, em parceria com o IFBQ, acompanhará a construção de uma ou mais unidades de cada método construtivo escolhido no certame licitatório, acompanhando todas as etapas juntamente com a fiscalização local, com o intuito de conferir a execução das obras e sua fidelidade aos projetos executivos concebidos e às especificações técnicas estabelecidas.

Em face da necessidade de supervisão/monitoramento *in loco* dos serviços financiados com recursos públicos, conforme demandas dos órgãos de controle (Tribunal de Contas da União – TCU e da Coordenadoria-Geral da União – CGU), empresas terceirizadas serão contratadas

para verificar o andamento das obras e sua compatibilidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido em projeto, observadas as especificações técnicas e demais disposições atinentes a este Projeto Básico.

À medida que as medições sejam aprovadas pela fiscalização e inseridas no SIMEC, o FNDE, por meio da empresa contratada para supervisão/monitoramento, fará visitas às obras em questão, certificando as informações do SIMEC, ou, ainda, apontando incoerências.

## **7. GARANTIA**

### **7.1. Construção / Entrega**

Durante a fase de construção, o FORNECEDOR deverá disponibilizar, substituir ou reparar, quando necessário, toda e qualquer peça ou produto, a fim de manter as edificações em condições normais e seguras de uso, sem qualquer custo ao ENTE CONTRATANTE.

#### **7.1.1. Manual de Operação, Uso e Manutenção**

Ao final da obra, os FORNECEDORES devem entregar, conforme previsto no **item 11.2 - Manutenibilidade**, do Volume I - Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**, um Manual que reúna, apropriadamente, todas as informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.

A aceitação definitiva dos serviços dar-se-á na sua conclusão e após a assinatura, pelas partes, do Termo de Recebimento Definitivo da Edificação, **Encarte N**.

Antes da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, o FORNECEDOR deve solucionar todas as pendências identificadas pela Fiscalização, sem ônus para o ENTE CONTRATANTE.

### **7.2. Após Conclusão da Construção**

Ao finalizar a construção, o FORNECEDOR deve entregar o Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos, de acordo com a norma ABNT NBR 14037:1999.

O Manual deve detalhar a obra realizada, sua operação e conservação e deve conter informações suficientes para o perfeito uso e manutenção da edificação, com instruções claras e precisas sobre a substituição de peças e componentes do sistema construtivo.

As orientações necessárias para a utilização e preservação da edificação, incluem:

- Descrição das características de cada revestimento, sistemas e equipamentos, inclusive documentação técnica;
- Procedimentos e cuidados de operação, uso e manutenção;
- Relação dos FORNECEDORES utilizados na obra;
- Garantias dos materiais e equipamentos utilizados na obra;
- Termos de garantia.

Os Projetos de Transposição e Executivo de Implantação, em sua forma final – *as built*, bem como seus respectivos memoriais descritivos, são constituintes do Manual, onde devem constar, ainda, os telefones de contato sempre atualizados e disponíveis aos usuários.

### **7.3. Manutenção Preventiva – Primeiro Ano depois de Concluída a Edificação**

Caso a edificação apresente Vícios Aparentes ou Ocultos durante o primeiro ano, a contar da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Edificação, **Encarte N**, o FORNECEDOR se compromete, as suas expensas, a reparar falhas e assegurar o funcionamento adequado da edificação, preservando todos os critérios e requisitos de desempenho.

Mesmo que a edificação não apresente qualquer vício, após 10 (dez) meses, a contar da data de entrega da edificação, o FORNECEDOR deverá fazer vistoria, em conjunto com o FNDE, e emitir Laudo de Vistoria, atestando o funcionamento adequado da edificação, e o atendimento a todos os critérios e requisitos de desempenho.

Caso seja verificada alguma inconformidade durante a vistoria, o FORNECEDOR se compromete, as suas expensas, a reparar falhas e assegurar o funcionamento adequado da edificação, antes do encerramento do primeiro ano.

#### **7.4. Manutenção Corretiva**

Por definição, uma edificação é construída para atender seus usuários durante muitos anos e, ao longo deste tempo, deve apresentar condições adequadas ao uso a que se destina, resistindo aos agentes ambientais e de usabilidade que alteram suas propriedades técnicas iniciais.

Encerrada a fase de Manutenção Preventiva 12 (doze) meses, o FORNECEDOR deverá assegurar, por mais 4 (quatro) anos, a disponibilização de materiais e mão de obra qualificada para Manutenção Corretiva dos elementos característicos do Sistema Construtivo empregado.

Os custos envolvidos na Manutenção Corretiva deverão manter relação com aqueles constantes da Planilha Orçamentária de Obra apresentada no Projeto de Transposição, atualizada de acordo com a data da solicitação.

Após ser acionado via telefones de contato constantes do Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações, o FORNECEDOR terá até 5 (cinco) dias para apresentar solução ao problema, juntamente com uma Proposta Comercial.

### **8. CONTROLE DE QUALIDADE**

As edificações devem ser construídas, rigorosamente, de acordo com os projetos executivos. Substituições de elementos, materiais, componentes ou modificações construtivas são admitidas desde que atendidos os critérios dispostos no **item 3** do Volume IV - Caderno de Serviços e Encargos, **Encarte D**.

Em todas as etapas do processo construtivo devem ser observados os parâmetros estabelecidos nas Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos de Construção de Estabelecimentos de Ensino Público, Volumes I a VI, **Encartes de A a F**, bem como o cumprimento do Plano de Qualidade da Obra e do Plano de Trabalho. Quando evidenciadas não-conformidades, o FORNECEDOR pode ser multado, como previsto no **item 14** deste Projeto Básico.

#### **8.1. Fases do Controle de Qualidade**

##### **8.1.1. Homologação da Licitação**

###### **8.1.1.1. Apresentação de Ensaaios – detalhada no item 6.1.2.**

###### **8.1.1.2. Análise de Projeto de Transposição – detalhada no item 6.2.1.**

## **8.1.2. Adesão / Contratação**

### **8.1.2.1. Adesão à Construção da Edificação – detalhada no item 6.3.1.**

## **8.1.3. Fiscalização / Monitoramento**

### **8.1.3.1. Fiscalização – exercida pelo ENTE CONTRATANTE – detalhada no item 6.4.**

### **8.1.3.2. Monitoramento das primeiras unidades construídas de cada método construtivo vencedor do certame**

O FNDE, em parceria com o IFBQ, acompanhará a construção de uma ou mais unidades de cada método construtivo escolhido no certame licitatório, acompanhando todas as etapas juntamente com a fiscalização local, com o intuito de conferir a execução das obras com fidelidade aos projetos executivos concebidos e às especificações técnicas estabelecidas.

Serão verificados:

- Atendimento aos requisitos e critérios de desempenho;
- Atendimento às normas técnicas e regulamentos vigentes;
- Conformidade e boa qualidade dos materiais e dos elementos construtivos utilizados; e
- Observância do contrato quanto ao Plano de Trabalho e ao Cronograma Físico-Financeiro estabelecido.

Ao serem constatadas não-conformidades em quaisquer itens verificados, deverão ser adotados os procedimentos descritos no item 14 deste Projeto Básico.

### **8.1.3.3. Supervisão/Monitoramento – exercido pelo FNDE**

Em face da necessidade de supervisão/monitoramento *in loco* dos serviços financiados com recursos públicos, conforme demandas dos órgãos de controle (Tribunal de Contas da União – TCU e da Coordenadoria-Geral da União – CGU), empresas terceirizadas serão contratadas para verificar o andamento das obras e sua compatibilidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido em projeto, observadas as especificações técnicas e demais disposições atinentes a este Projeto Básico.

À medida que as medições sejam aprovadas pela fiscalização e inseridas no SIMEC, o FNDE, por meio da empresa contratada para supervisão/monitoramento, fará visitas às obras em questão, certificando as informações do SIMEC, ou, ainda, apontando incoerências.

## **9. PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA/RECEBIMENTO**

**9.1.** Os FORNECEDORES habilitados devem apresentar, em até 5 (cinco) dias, os ensaios e/ou avaliações técnicas do sistema construtivo constantes do Volume I – Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino Público, **Encarte A**, conforme detalhado no **item 6.1.2**.

**9.2.** O FNDE analisará a documentação apresentada e caso algum documento esteja em desacordo com o solicitado no **item 9.1**, será dado um prazo de até 2 (dois) dias para a sua substituição ou complementação. Se ainda assim persistirem as dúvidas, o FNDE poderá diligenciar a informação ou desclassificar o FORNECEDOR, convocando o próximo colocado.

**9.3.** Os FORNECEDORES qualificados conforme **item 6.1.2**, terão um prazo total de até 60 (sessenta) dias, sendo 45 (quarenta e cinco) dias para apresentação dos Projetos de Transposição para o ProInfância E, e do Plano de Trabalho e outros 15 (quinze) dias para análise e aprovação pelo FNDE.

**9.4.** De posse da documentação descrita nos **itens de 6.2.1.1 a 6.2.1.3**, o FNDE fará uma análise minuciosa, e caso existam dúvidas ou reprovação de algum documento, será dado um prazo de até 5 (cinco) dias para esclarecimentos, substituição ou complementação da documentação questionada. Se ainda assim persistirem as dúvidas, o FNDE poderá diligenciar a informação ou desclassificar o FORNECEDOR, convocando o próximo colocado.

**9.5.** Os FORNECEDORES qualificados conforme o **item 9.4** terão suas propostas homologadas e serão convocados para, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da data do recebimento da convocação, assinar a Ata de Registro de Preços.

**9.6.** De acordo com a configuração do terreno, os INTERESSADOS farão sua adesão à Ata de Registro de Preços correspondente a sua localidade, e assinarão o contrato com o FORNECEDOR, conforme detalhado no **item 6.3.1**.

**9.7.** Assinado o contrato mencionado no item 9.6, o ENTE CONTRATANTE emitirá a Ordem de Serviço de Início, conforme **Encarte J**, e os FORNECEDORES deverão entregar as obras dos estabelecimentos escolares aptas ao imediato funcionamento, no seguinte prazo:

Etapas:

- Elaboração do Projeto Executivo de Implantação;
- Terraplenagem do Terreno;
- Construção das ESCOLAS TIPO E

Prazo Total - 270 dias corridos

Sempre que houver necessidade de interrupção dos serviços serão emitidas, em concordância com a fiscalização, Ordens de Paralisação conforme **Encarte K**, assim como, após saneamento da ocorrência, serão emitidas Ordens de Reinício de Serviço conforme **Encarte L**, que devem ser inseridas no SIMEC.

As Ordens de Paralisação de Serviço não acarretam suspensão automática da contagem de prazo contratual, devendo o ENTE CONTRATANTE, ao entender a pertinência do ato, emitir Ordem de Suspensão da Contagem de Prazo de Execução de Serviços, conforme **Encarte M**.

As Ordens de Suspensão da Contagem de Prazo de Execução de Serviços, **Encarte M**, poderão ser emitidas ainda quando ocorrerem fatos alheios à vontade das partes envolvidas, a exemplo de chuvas torrenciais que impeçam o transporte de peças e equipamentos necessários ao andamento da obra.

Todos os documentos de fiscalização, assim como as Ordens de Serviço de Início, Paralisação, Reinício, e Suspensão da Contagem de Prazo, deverão ser inseridos no SIMEC.

Possíveis cálculos de dilatação no prazo final da obra serão avaliados por meio da análise das Ordens de Serviços inseridas no SIMEC.

**9.8.** Durante o monitoramento descrito no **item 8.1.3.3**, ao serem constatadas não-conformidades em quaisquer itens verificados, o FORNECEDOR deverá, em até 5 (cinco)

dias, apresentar um Plano de Correção, detalhando as ações corretivas adotadas com o respectivo cronograma de implementação das mesmas.

## **10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado ao FORNECEDOR pelos ENTES CONTRATANTES participantes do RDC ou pelas instituições que aderirem à Ata de Registro de Preços, nos prazos estabelecidos no Edital.

**10.1.** Os pagamentos dos contratos firmados conforme **item 6.3.1**, serão efetuados pelo ENTE CONTRATANTE de acordo com as aprovações das medições, que deverão acontecer a cada 15 dias. As Notas Fiscais de Serviços serão emitidas de acordo com as medições aprovadas.

## **11. OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO**

### **11.1. Compete ao FNDE:**

**11.1.1.** A prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços - SRP;

**11.1.2.** Efetuar o registro do FORNECEDOR e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços conforme modelo **Anexo – III** do Edital;

**11.1.3.** Gerenciar a Ata de Registro de Preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos FORNECEDORES e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços conforme modelo **Anexo – III** do Edital; para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo à ordem de classificação e aos quantitativos de contratação definidos;

**11.1.4.** Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;

**11.1.5.** Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;

**11.1.6.** Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do(s) fornecimento(s)/prestação dos serviços.

### **11.2. Compete ao ENTE CONTRATANTE:**

**11.2.1.** Proporcionar todas as facilidades para o FORNECEDOR executar o fornecimento do objeto do Projeto Básico, permitindo o acesso dos profissionais às suas dependências.

**11.2.2.** Esses profissionais ficarão sujeitos a todas as normas internas do ENTE CONTRATANTE, principalmente as normas de segurança, inclusive aquelas referentes à identificação, traje, trânsito e permanência em suas dependências;

**11.2.3.** Efetuar o pagamento ao FORNECEDOR, de acordo com o estabelecido no presente Edital e seus anexos;

**11.2.4.** Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do Projeto Básico sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando, em registro próprio, e inserindo no SIMEC as falhas detectadas;

**11.2.6.** Fornecer ao FORNECEDOR todo tipo de informação interna essencial à realização dos fornecimentos e dos serviços;

**11.2.6.** Comunicar prontamente ao FORNECEDOR qualquer anormalidade no objeto do(s) instrumento(s) de contrato, podendo recusar o seu recebimento caso não esteja(m) de acordo com as especificações e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**11.2.7.** Notificar previamente ao FORNECEDOR, quando da aplicação de sanções administrativas;

**11.2.8.** Proceder consulta “ON LINE” a fim de verificar a situação cadastral do FORNECEDOR no Sistema de Cadastramento Unificado de FORNECEDORES – SICAF, devendo o resultado da consulta ser impresso sob a forma de extrato juntado aos autos, com a instrução processual necessária;

**11.2.9.** Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o atesto quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;

**11.2.10.** Promover o acompanhamento e a fiscalização da sondagem, elaboração do Projeto Executivo de Implantação, e Terraplenagem, assim como da construção da escola, sob o aspecto quantitativo e qualitativo e de acordo com os termos do Edital e seus anexos, **registrando imediatamente todos os passos no SIMEC;**

**11.2.11.** Comunicar prontamente ao FORNECEDOR, qualquer anormalidade no objeto dos Contratos, podendo recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas no Projeto Básico.

**11.2.12.** Auxiliar o FORNECEDOR na obtenção dos alvarás necessários ao início e entrega das obras, assim como as relacionamento com as concessionárias de água, luz, esgoto, gás e telefonia.

## **12 - DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR**

### **12.1. Compete aos FORNECEDORES:**

**12.1.1.** Envidar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados;

**12.1.2.** Assinar a Ata de Registro de Preços;

**12.1.3.** Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Projeto Básico e seus encartes, no Edital e seus anexos, e na Ata de Registro de Preços;

**12.1.4.** Obedecer, rigorosamente, aos termos do Edital e seus anexos;

**12.1.5.** Entregar os equipamentos/prestar os serviços no(s) prazo(s) máximo(s) determinado(s) neste Projeto Básico;

**12.1.6.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto do Edital e seus anexos, em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos produtos empregados ou da execução de serviços;

**12.1.7.** Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar aos ENTES CONTRATANTES, ao FNDE, a usuários participantes ou a terceiros, em razão de ação ou

omissão dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeito;

**12.1.8.** Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;

**12.1.9.** Manter, durante toda a execução do objeto da presente licitação e em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital e seus anexos;

**12.1.10.** Informar ao ENTE CONTRATANTE, ao FNDE, ou ao interessado, a ocorrência de fatos que possam interferir, direta ou indiretamente, na regularidade do fornecimento e prestação de serviço;

**12.1.11.** Executar todos os serviços com mão de obra qualificada, devendo cumprir com todas as Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos de Construção de Estabelecimentos de Ensino Público, Volumes I a VI, **Encartes de A a F**, no que couber; e

**12.1.12.** Manter atualizado o Sistema de Gerenciamento de Ata de Registro de Preços - SIGARP, quanto às informações referentes à anuência dos pedidos, contratos firmados, datas de entrega, pagamentos e/ou qualquer outra informação solicitada pelo sistema.

**12.2.** A partir da assinatura da Ata de Registro de Preços, o FORNECEDOR registrado se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, inclusive, às penalidades legais pelo descumprimento de qualquer de suas cláusulas.

### **13. DA ENTREGA DOS BENS E SERVIÇOS**

**13.1.** Os FORNECEDORES deverão prestar os serviços aos ENTES CONTRATANTES na forma, quantidades e prazos acordados no(s) Contrato(s) e o disposto no Projeto Básico e seus Encartes, não podendo ultrapassar os prazos limites estabelecidos.

**13.2.** No caso de adesão à Ata de Registro de Preços por outros ENTES CONTRATANTES, a contratação com o FORNECEDOR, após indicação pelo órgão gerenciador do Registro de Preços, será formalizada pelo ENTE CONTRATANTE por intermédio de Instrumento Contratual, respeitando-se as condições estabelecidas no presente termo e seus anexos.

**13.3.** Fica assegurado ao FNDE e/ou aos ENTES CONTRATANTES, o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os bens e serviços entregues em desacordo com as especificações exigidas no Edital e seus anexos, ficando o FORNECEDOR vencedor obrigado a substituir e/ou reparar os itens irregulares, na forma e prazo assinalados no Projeto Básico e seus Encartes.

**13.4.** O FORNECEDOR vencedor se obriga a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, as partes do produto desta contratação em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos fornecimentos, na forma estabelecida neste Projeto Básico e seus Encartes.

### **14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**14.1.** Fica impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios pelo prazo de até 5 (cinco) anos, bem como demais cominações legais, o FORNECEDOR que:

**14.1.1.** Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o Contrato,

inclusive nas hipóteses previstas no parágrafo único do art. 40 e no art. 41 da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011;

**14.1.2.** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento(s) falso(s);

**14.1.3.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

**14.1.4.** Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente e devidamente justificado;

**14.1.5.** Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do Contrato;

**14.1.6.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou

**14.1.7.** Der causa à inexecução total ou parcial do Contrato.

**14.2.** Aplicam-se, ainda, aos FORNECEDORES e ENTES CONTRATANTES as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Capítulo IV da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

**14.3.** A recusa injustificada da(s) empresa(s) em assinar a Ata de Registro de Preços ou o Contrato dentro do prazo estabelecido pelo FNDE caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

**14.4.** O não cumprimento das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e nos Contratos assinados, no todo ou em parte, enseja além das penalidades acima elencadas, as discriminadas a seguir:

**14.4.1.** Advertência escrita: quando se tratar de infração, que a juízo da fiscalização e no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas no Edital e seus anexos ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos aos ENTES CONTRATANTES, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;

**14.4.2. Multas:**

**14.4.2.1.** Caso existam não-conformidades relativas à construção da edificação escolar, quando da fiscalização da obra realizada de acordo com o Projeto Executivo detalhado e respectivos cadernos técnicos que o suportem, o ENTE CONTRATANTE aplicará multas condizentes aos itens que compõem a Planilha Orçamentária da Obra, adotando a sistemática explicitada abaixo:

**Tabela 1** – Percentual de multa sobre itens construtivos em função do índice de gravidade.

Faixas de Graus de Não-Conformidade	Índice de Gravidade (IG)	Multa Sobre o Valor Total do Item
gravíssima	1	10%
	0,9	9%
grave	0,8	8%
	0,7	7%
moderada	0,6	6%
	0,5	5%
	0,4	4%
leve	0,3	3%
	0,2	2%
	0,1	1%

O índice de gravidade varia de 0,1 a 1, de acordo com o grau de não conformidade por requisito de desempenho apresentado na Tabela 2 e verificado na execução do item da planilha de registro de preços.

Definições das Faixas de Graus de Não-Conformidade:

**Gravíssima:** quando o FORNECEDOR recebeu mais de uma multa por Não-Conformidade Grave, e que até o final da obra, não tomou as providências necessárias à reparação das mesmas;

**Grave:** quando coloca em risco a segurança da edificação e/ou a integridade física do usuário;

**Moderada:** evidenciada pela perda da funcionalidade (parcial ou total) e/ou durabilidade do elemento, sem afetar a segurança da edificação e/ou a integridade física do usuário;

**Leve:** evidenciados aspectos estéticos, execuções construtivas e utilização de componentes distintos das especificações técnicas contempladas no projeto executivo;

**Índice de Gravidade (IG):** índices escalonados em função do tipo de não-conformidade evidenciada (grave, moderada ou leve) a serem adotados pelo fiscal, conforme Tabela 2.

**Multa Sobre o Valor Total do Item:** percentual de multa sobre o valor total do item, obtido por meio da multiplicação do IG pela multa máxima sobre o valor total do item.

1. **Tabela 2** – Graus de não-conformidade por requisito de desempenho, para definição de percentual de multa e penalidades a serem aplicados sobre os itens da planilha de registro de preços, conforme índice de gravidade determinado na Tabela 1.

	DESCRIÇÃO	NÃO-CONFORMIDADE	CLASSIFICAÇÃO	CORREÇÕES E PROVIDÊNCIAS CABÍVEIS	NÃO ATENDIMENTO ÀS CORREÇÕES SOLICITADAS		
REQUISITOS DE DESEMPENHO	<b>SEGURANÇA</b>						
	ESTRUTURAL	NÃO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS	GRAVE	RECONSTRUÇÃO OU REFORÇO	MULTA DE CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU RECONSTRUÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS		
	INCÊNDIO		GRAVE	SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			
	USO E OPERAÇÃO		GRAVE	RECONSTRUÇÃO, IMPLANTAÇÃO ADAPTAÇÕES E CORREÇÕES			
	<b>HABITABILIDADE</b>						
	ESTANQUEIDADE	NÃO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS	MODERADA	RECONSTRUÇÃO, IMPLANTAÇÃO ADAPTAÇÕES E CORREÇÕES	MULTA DE CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS		
	CONFORTO TERMICO		MODERADA	SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			
	CONFORTO ACÚSTICO		MODERADA	SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			
	CONFORTO LUMÍNICO		MODERADA	SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			
	SAÚDE, HIGIENE E QUALIDADE DO AR		MODERADA	SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			
	FUNCIONALIDADE E ACESSIBILIDADE		MODERADA	REALIZAR ADAPTAÇÕES E CORREÇÕES NECESSÁRIAS			
	CONFORTO TÁTIL E ANTROPODINÂMICO		MODERADA	SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			
	<b>SUSTENTABILIDADE</b>						
	DURABILIDADE E MANUTENIBILIDADE		NÃO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS	MODERADA		RECONSTRUÇÃO, IMPLANTAÇÃO ADAPTAÇÕES E CORREÇÕES	MULTA CONFORME O GRAU DE NÃO-CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE
	ADEQUAÇÃO AMBIENTAL	MODERADA		SUBSTITUIÇÃO DO MATERIAL OU SOLUÇÃO CORRETIVA			

CONTROLE DE QUALIDADE GLOBAL DA OBRA	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO DE NÃO-	CLASSIFICAÇÃO	CORREÇÕES E PROVIDÊNCIAS CABÍVEIS	SANÇÃO ADMINISTRATIVA - EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO ÀS CORREÇÕES
	<b>SISTEMA DE PISO</b>				
TIPO DE PISO INTERNO	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO	LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
TIPO DE PISO EXTERNO	EM PROJETO	LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
ACABAMENTO	E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
JUNTAS		LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
NIVELAMENTO		LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
CAIMENTOS (ESCOAMENTO)		MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
IMPERMEABILIZAÇÃO		MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E	
<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					
TIPO DE ESTRUTURA	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO	MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E	
FIXAÇÃO E ENCAIXES	EM PROJETO	MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
DEFORMAÇÕES	E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO	
ACABAMENTOS		GRAVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU RECONSTRUÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS	
ISOLANTES TÉRMICOS		LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
IMPERMEABILIZAÇÃO		MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E	
COLOCAÇÃO E FIXAÇÃO DAS TELHAS		MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E	
INCLINAÇÃO		MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS	
CALHAS/ CAIMENTOS		MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
<b>FORRO</b>					
FIXAÇÃO	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO	MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E	
ACABAMENTO	EM PROJETO			MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
DEFORMAÇÕES	E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	LEVE	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
<b>ESQUADRIAS</b>					
FIXAÇÃO DAS PORTAS E JANELAS	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO	MODERADA	RECONSTRUÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS	
FIXAÇÃO DAS DOBRADIÇAS	E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA DE ATÉ 3 VEZES O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS	
FIXAÇÃO DAS MAÇANETAS, FECHOS E TRINCOS, PUXADORES, ALAVANCAS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
FIXAÇÃO DOS VIDROS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
PRUMO/ NIVELAMENTO		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
ACABAMENTOS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
FUNCIONAMENTO DAS PARTES MÓVEIS		LEVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
IMPERMEABILIZAÇÃO/ESTANQUEIDADE		LEVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		

	DESCRIÇÃO	DEFINIÇÃO DE NÃO-CONFORMIDADE	CLASSIFICAÇÃO	CORREÇÕES E PROVIDÊNCIAS CABÍVEIS	SANÇÃO ADMINISTRATIVA - EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO ÀS CORREÇÕES SOLICITADAS
CONTROLE DE QUALIDADE GLOBAL DA OBRA	<b>ACABAMENTOS</b>				
	LOUÇAS (VASOS SANITÁRIOS, PIAS, CUBAS)	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO EM PROJETO E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	LEVE	SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL
	METAIS (TORNEIRAS, ACESSÓRIOS (PAPELEIRAS, GANCHOS, ETC.))		LEVE	SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	FIXAÇÃO DOS ESPELHOS		LEVE	SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	FIXAÇÃO DAS BANCADAS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	FIXAÇÃO DAS DIVISÓRIAS DE SANITÁRIOS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE
	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
	SISTEMA DE ENTRADA DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO EM PROJETO E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESAO AO REGISTRO DE PREÇOS
	SISTEMA DE RESERVATÓRIO (CASTELO D'ÁGUA)		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO (LINHAS PRINCIPAIS E RAMAIS)		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	REGISTROS, VÁLVULAS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	RALOS, SAÍDAS, CAIXAS DE INSPEÇÃO		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	SISTEMA DE GÁS COMBUSTÍVEL		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
	SISTEMA DE ENTRADA DE	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO EM PROJETO E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESAO AO REGISTRO DE PREÇOS
	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE CONDUTES		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	QUADROS DE ENERGIA		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	TOMADAS E INTERRUPTORES		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	PONTOS DE TELEFONE, REDE E ALARME		LEVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	SISTEMA DE EXAUSTÃO		LEVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO		LEVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	VENTILADORES		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	FIXAÇÃO DAS LUMINÁRIAS		MODERADA	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
	LÂMPADAS		LEVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU SUBSTITUIÇÃO
	<b>SPDA</b>				
	BITOLAS DOS CABOS DE CAPTAÇÃO E ATERRAMENTO	MATERIAL DIFERENTE DO ESPECIFICADO EM PROJETO E/OU FALHAS DE EXECUÇÃO	GRAVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	MULTA CONFORME GRAU DE NÃO CONFORMIDADE, OU O VALOR DO REPARO OU RECONSTRUÇÃO E SUSPENSÃO DE ASSINATURA DE NOVOS CONTRATOS DE ADESAO AO REGISTRO DE PREÇOS
	CAPTORES FRANKLIN		GRAVE	CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL	
INTERMEDIÁRIOS	GRAVE		CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
FIXADORES GALVANIZADOS	GRAVE		CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
POÇOS DE ATERRAMENTO	GRAVE		CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		
ATERRAMENTO DE ELEMENTOS METÁLICOS	GRAVE		CORREÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL		

### Aplicações:

**14.4.2.2.** Ao serem detectadas não-conformidades pelos fiscais das obras, os mesmos as classificarão conforme os índices e faixas de não-conformidade previstos para cada um dos itens listados na **Tabela 2**, e emitirão uma **Notificação de Infração**, conforme **Encarte O**, que deverá ser imediatamente inserida no SIMEC;

**14.4.2.3.** A aplicação do **índice de gravidade**, dentro de cada faixa estabelecida na Tabela 1, ficará a critério do fiscal, observados os graus de não-conformidade da Tabela 2, e o valor constante da **Notificação de Infração**, conforme **Encarte O**, será calculado sobre o valor total do item não-conforme;

**14.4.2.4.** Quando da medição dos serviços, os fiscais farão a glosa dos valores dos subitens detalhados da Planilha Orçamentária de Obra, correspondentes às não-conformidades encontradas que, necessariamente, serão os mesmos listados na **Notificação de Infração**, conforme **Encarte O**;

**14.4.2.5.** Ao ser comunicado sobre a não-conformidade, O FORNECEDOR deverá apresentar, em até 5 (cinco) dias, o Plano de Correção, detalhando a solução encontrada e o respectivo cronograma de execução, que deverá ser aprovado pelo ENTE CONTRATANTE, e imediatamente inserido no SIMEC;

**14.4.2.6.** Caso o FORNECEDOR não apresente um Plano de Correção ou deixe de cumpri-lo, a **Notificação de Infração**, conforme **Encarte O**, será convertida em **Multa**, que será imediatamente cobrada pelo ENTE CONTRATANTE, e esta informação deverá ser imediatamente inserida no SIMEC;

**14.4.2.7.** Caso o FORNECEDOR cumpra rigorosamente o Plano de Correção apresentado, a **Notificação de Infração**, conforme **Encarte O**, será suspensa, e os subitens glosados serão incluídos na medição subsequente, que deverá ser imediatamente inserida no SIMEC;

**14.4.2.8.** Ao final de obra, serão contabilizadas todas as não-conformidades as quais não tenham sido apresentados os Planos de Correção, assim como todos os Planos de Correção que não tenham sido executados a contento. Quando as não-conformidades que persistirem forem do tipo Grave, o ENTE CONTRATANTE aplicará as seguintes sanções:

**14.4.2.8.1.** Caso o FORNECEDOR tenha sido multado até 3 (três) vezes por não-conformidades de tipo Grave, e as mesmas persistirem até o final da obra, será aplicada uma multa Gravíssima, de índice de Gravidade 0,9 (nove décimos) sobre o valor total do Contrato, e esta informação deverá ser imediatamente inserida no SIMEC;

**14.4.2.8.2.** Caso o FORNECEDOR tenha sido multado mais de 3 (três) vezes por não-conformidades de tipo Grave, e as mesmas persistirem até o final da obra, será aplicada uma multa Gravíssima, de índice de Gravidade 1 (um) sobre o valor total do Contrato, e esta informação deverá ser imediatamente inserida no SIMEC.

**14.4.2.9.** Ao se repetir a situação descrita no **item 14.4.2.8.2**, em mais de 3 (três) edificações, o FORNECEDOR terá sua Ata de Registro de Preços cancelada.

**14.4.2.10.** Será aplicada multa de 0,03% (três centésimos por cento) por dia sobre o valor total contratado, para construções concluídas com atraso, conforme prazos estabelecidos no **item 6.3.1**.

**14.4.2.11.** O valor correspondente a qualquer multa aplicada à CONTRATADA, garantida a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá ser descontado caso a mesma seja credora de valor suficiente, ou ainda, a critério do ENTE CONTRATANTE:

- I. No caso da União, via Guia de Recolhimento da União – GRU, informando a UG: XXXX, a GESTÃO: XXXX; o CÓDIGO: XXXX e o CNPJ do FORNECEDOR em até 10 (dez) dias após o recebimento da notificação, ficando o FORNECEDOR obrigado a comprovar o recolhimento mediante a apresentação da cópia da referida guia. O formulário da GRU poderá ser obtido no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional – STN: [www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index\\_GRU.asp](http://www.stn.fazenda.gov.br/siafi/index_GRU.asp)

II. No caso de estados e municípios, conforme normas e legislações vigentes.

**14.4.2.12.** As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá o FORNECEDOR de ser acionado judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto ao FNDE / ENTE CONTRATANTE, decorrentes das infrações cometidas.

**Planilha Exemplo:**

ITEM	SUB-ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	ÍNDICE DE GRAVIDADE (IG)	MULTA SOBRE O VALOR DO ITEM	VALOR GLOSADO (R\$)	VALOR DA MULTA (R\$)	
7	COBERTURA											
	7.1	73931/003	SINAPI	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	1.271,78	200,00	0,8	8%			
	7.2	73938/004	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo capa e canal	m²	1.264,78	210,00			210,00		
	7.3	73938/007	SINAPI	Cumeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	154,99	10,00					
	7.4	72105	SINAPI	Calha de concreto simples em meia cana de 300mm	m	205,42	50,00			50,00		
							<b>Total item 7</b>	<b>470,00</b>			<b>260,00</b>	<b>37,60</b>
8	IMPERMEABILIZAÇÃO											
	8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	755,00	10,00	0,7	7%			
	8.2	74023	SINAPI	Impermeabilização de calhas de concreto com mastique betuminoso a frio	m	75,00	15,00			15,00		
	8.3	74106/001	SINAPI	Impermeabilização do castelo d'água	m	105,00	5,00					
	8.4	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	221,45	7,00					
							<b>Total item 8</b>	<b>37,00</b>			<b>15,00</b>	<b>2,59</b>

**Observação:** Os preços utilizados na planilha de exemplo são fictícios e não devem ser utilizados nem para cotação, nem para cálculo real de multas.

**15. FISCALIZAÇÃO**

**15.1.** O acompanhamento e a fiscalização dos Contratos firmados com os FORNECEDORES serão feitos por servidores designados por Portaria, em conformidade com o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, pelo ENTE CONTRATANTE.

**15.2.** Os fiscais do Contrato serão responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e pelo atesto dos serviços contratados.

**15.3** Os ENTES CONTRATANTES se reservam ao direito de, sempre que julgar necessário, verificar, por meio de agente técnico credenciado ou de seus funcionários, se as prescrições das normas deste Projeto Básico estão sendo cumpridas pelos FORNECEDORES.

15.3 É de responsabilidade da FISCALIZAÇÃO/ENTE CONTRATANTE o fornecimento de toda a documentação e informações necessárias para a elaboração dos projetos, para a solicitação de ligações provisórias, para aprovação em órgãos municipais e estaduais e para instalação de canteiro de obras, a fim de promover o cumprimento dos prazos estipulados neste edital pelo FORNECEDOR.

**16. CONDIÇÕES GERAIS**

**16.1.** Caso não haja expediente ou ocorra qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será, automaticamente, transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no preâmbulo do Edital, desde que não haja comunicação em contrário da CEL.

**16.2.** É facultada à CEL ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

**16.3.** Fica assegurado ao FNDE o direito de revogar esta licitação em face de razões de interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.

**16.4.** Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o FNDE não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou resultado do processo licitatório.

**16.5.** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**16.6.** Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela CEL.

**16.7.** As penalidades serão registradas no SICAF e, no caso de suspensão do direito de licitar, o FORNECEDOR deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e seus anexos e das demais cominações legais.

**16.8.** Na contagem dos prazos estabelecidos no 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 FNDE.

**16.9.** O desatendimento a exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do FORNECEDOR, desde que sejam possíveis as aferições de suas qualificações e as exatas compreensões da sua proposta, durante a realização da sessão pública de RDC.

**16.10.** O FORNECEDOR que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços; deixar de entregar documentação exigida no Edital e seus anexos; apresentar documentação falsa; ensejar o retardamento da execução de seu objeto; não mantiver a proposta; falhar ou fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa ficará impedido de licitar e de contratar com a Administração e será descredenciado no SICAF, na forma e prazos previstos nas Leis nºs 8.666/93 e 12.462/2011, sem prejuízo das multas previstas no Edital e seus anexos, e das demais cominações legais.

**16.11.** As normas que disciplinam este RDC serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança da futura contratação.

**16.12.** O Edital e seus anexos, além de poderem ser lidos e retirados endereços eletrônicos: [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br) e [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br), estarão disponíveis também no FNDE, localizado no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco “F” - Edifício FNDE – 1º subsolo, sala nº 05, no horário das 8h às 12h e de 14h às 18h.

**16.13.** A homologação do resultado desta licitação não implicará o direito à contratação.

**16.14.** Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da legislação vigente.

**16.15.** Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal para dirimir questões relativas à execução do Edital e seus anexos.

**16.16.** Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no *comprasnet* e as especificações técnicas constantes no Projeto Básico e seus encartes, o FORNECEDOR deverá obedecer a este último.

## ENCARTE A

Está disponível no site:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção para  
Estabelecimentos de Ensino Público

**Volume I**

**Caderno de Requisitos e Critérios de Desempenho para Estabelecimentos de Ensino  
Público**

## **ENCARTE B**

**Está disponível no site:**

**<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>**

**Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de  
Estabelecimentos de Ensino Público**

**Volume II  
Tomo I**

**Instrução para Elaboração de Memorial Descritivo  
Projeto de Transposição – Programa ProInfância**

## ENCARTE C

**Está disponível no site:**

**<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>**

Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de  
Estabelecimentos de Ensino Público

**Volume III**

**Tomos I**

**Instrução para Apresentação do Projeto de Transposição – Programa ProInfância**

## **ENCARTE D**

**Está disponível no site:**

**<http://www.fn-de.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>**

**Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de  
Estabelecimentos de Ensino Público**

**Volume IV  
Tomos I e II**

**Caderno de Serviços e Encargos – Programa ProInfância**

## ENCARTE E

**Está disponível no site:**

**<http://www.fnnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>**

**Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de  
Estabelecimentos de Ensino Público**

**Volume V  
Tomo I**

**Instrução para Elaboração do Memorial Descritivo e Apresentação do Projeto Executivo  
de Implantação – Programa ProInfância**

## ENCARTE F

**Está disponível no sitio:**

**<http://www.fn.de.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>**

**Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de  
Estabelecimentos de Ensino Público**

**Volume VI**

**Diretrizes para Vistorias Técnicas Durante o Processo Construtivo de Estabelecimentos  
de Ensino Público**

## ENCARTE G

Está disponível no site:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital nº:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Grupo:</b> (ou Lote) <b>Página</b> 1/3				
<b>EMPRESA:</b> (razão social da Proponente) <b>CNPJ</b> _____.____.____/____-____ <b>Data da Elaboração</b> ____/____/20____ <b>Elaborado por:</b> (responsável pela Empresa Proponente)					
<b>PLANO DE TRABALHO</b>					
<p><b>Nota:</b> O Plano de Trabalho deverá trazer informações sobre o modelo de operação e logística que a proponente pretende utilizar na área de abrangência do Grupo, demonstrando as estratégias que serão utilizadas para atingir os prazos de construção estabelecidos no edital, através de textos, cronogramas, fluxogramas e planilhas. Devem ser descritos e quantificados os recursos humanos, tecnologias e equipamentos que serão utilizados ao longo das Etapas de Obra.</p> <table border="1" data-bbox="220 1823 1441 1960"><tr><td data-bbox="220 1823 619 1960"><b>CONFERÊNCIA FNDE:</b></td><td data-bbox="619 1823 991 1960"><b>APROVAÇÃO FNDE:</b></td><td data-bbox="991 1823 1441 1960"><b>OBSERVAÇÕES:</b></td></tr></table>			<b>CONFERÊNCIA FNDE:</b>	<b>APROVAÇÃO FNDE:</b>	<b>OBSERVAÇÕES:</b>
<b>CONFERÊNCIA FNDE:</b>	<b>APROVAÇÃO FNDE:</b>	<b>OBSERVAÇÕES:</b>			



**Edital nº:** (Número do Edital de Licitação)  
**Objeto:** (conforme edital)  
**Grupo:** (ou Lote)  
**Página** 2/3



**EMPRESA:** (razão social da Proponente) CNPJ \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_

**Data da Elaboração** \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

Elaborado por: (responsável pela Empresa Proponente)

### PLANO DE TRABALHO

**Nota:** O Plano de Trabalho deverá trazer informações sobre o modelo de operação e logística que a proponente pretende utilizar na área de abrangência do Grupo, demonstrando as estratégias que serão utilizadas para atingir os prazos de construção estabelecidos no edital, através de textos, cronogramas, fluxogramas e planilhas. Devem ser descritos e quantificados os recursos humanos, tecnologias e equipamentos que serão utilizados ao longo das Etapas de Obra.

**CONFERÊNCIA FND E:**

**APROVAÇÃO FND E:**

**OBSERVAÇÕES:**



**Edital nº:** (Número do Edital de Licitação)  
**Objeto:** (conforme edital)  
**Grupo:** (ou Lote)  
**Página** 3/3



**EMPRESA:** (razão social da Proponente) CNPJ \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_

**Data da Elaboração** \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

Elaborado por: (responsável pela Empresa Proponente)

### PLANO DE TRABALHO

Nota: O Plano de Trabalho deverá trazer informações sobre o modelo de operação e logística que a proponente pretende utilizar na área de abrangência do Grupo, demonstrando as estratégias que serão utilizadas para atingir os prazos de construção estabelecidos no edital, através de textos, cronogramas, fluxogramas e planilhas. Devem ser descritos e quantificados os recursos humanos, tecnologias e equipamentos que serão utilizados ao longo das Etapas de Obra.

**CONFERÊNCIA FNDE:**

**APROVAÇÃO FNDE:**

**OBSERVAÇÕES:**



## ENCARTE I

Está disponível no sítio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital n°:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Grupo:</b> (ou Lote)	
<b>EMPRESA:</b> (razão social da Proponente) <b>CNPJ:</b> ____-____-____/____-____ <b>Data da Elaboração:</b> ____/____/20____ Elaborado por: (responsável pela Empresa Proponente)		
<b>TERMO DE COMPROMISSO</b>  A empresa proponente compromete-se a inserir no SIMEC, conforme Projeto Básico, todos os documentos, relatórios e projetos relativos à Construção das Edificações ora licitadas, gerados nas etapas posteriores à adesão ao Registro de Preços, conforme abaixo:  <ul style="list-style-type: none"><li>a. Todos os documentos contratuais</li><li>b. Relatórios de Sondagem do terreno</li><li>c. Plano de Trabalho</li><li>d. Relatórios de Controle de Qualidade da Obra</li><li>e. Solicitação de substituição de materiais e componentes análogos</li><li>f. As built</li><li>g. Demais informações relativas à ocorrências do Diário de Obras que possam implicar em questionamentos e apresentação de justificativas com relação ao cumprimento de cronograma e qualidade da obra.</li><li>h. Fotos de todas as etapas da construção.</li><li>i. Outras informações solicitadas pela equipe de Monitoramento do FNDE.</li></ul>  _____ Representante Legal da Empresa		
<b>CONFERÊNCIA FNDE:</b>	<b>APROVAÇÃO FNDE:</b>	<b>OBSERVAÇÕES:</b>

## ENCARTE J

Está disponível no sítio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital n°:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Grupo:</b> (ou Lote)	
<b>Obra:</b> (Nome da Obra) <b>Contrato:</b> (Número do Contrato)  Elaborado por: _____ Aprovado por: _____		
<b>ORDEM DE ÍNICIO DE SERVIÇO</b> <b>DATA</b> ___/___/_____  <b>Objeto Contratual:</b> Construção de creche do Programa Proinfância Tipo E no Município xxxxx.  <b>Etapa única:</b> Construção da Creche ( )  <b>Prazo:</b>  <b>Valor:</b> R\$_____,00 (_____).  <b>Nota:</b> Para todos os efeitos esse documento inicia a contagem de prazo de execução dos serviços. Eventuais paralisações dos serviços e suspensão de contagem de prazo contratual só terão efeito desde que expressamente autorizadas pelo Ente Contratante.		
<b>Pelo Contratante:</b>   	<b>Pelo Contratado:</b>   	

## ENCARTE K

Está disponível no sítio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital nº:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Grupo:</b> (ou Lote)	
<b>Obra:</b> (Nome da Obra) <b>Contrato:</b> (Número do Contrato)  Elaborado por: _____ Aprovado por: _____		
<b>ORDEM DE PARALISAÇÃO DE SERVIÇO</b>  DATA ___/___/____  <b>Objeto Contratual:</b> Construção de creche do Programa Proinfância Tipo X, no Município xxxxx.  <b>Etapas paralisadas:</b> Construção da creche.  <b>Motivo:</b> Estrutura apresenta deformações.  <b>Prazo:</b> A critério do Ente Contratante até o FORNECEDOR apresentar a solução do reparo.  <b>Nota:</b> Essa Ordem de Paralisação de Serviço não tem efeito para fins de Suspensão de Contagem de Prazo Contratual.		
<b>Pelo Contratante:</b>	<b>Pelo Contratado:</b>	

## ENCARTE L

Está disponível no site:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital nº:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Grupo:</b> (ou Lote)	
<b>Obra:</b> (Nome da Obra) <b>Contrato:</b> (Número do Contrato)  Elaborado por: _____ Aprovado por: _____		
<b>ORDEM DE REINÍCIO DE SERVIÇO</b>  DATA ___/___/____  <b>Objeto Contratual:</b> Construção de creche do Programa Proinfância Tipo B, no Município xxxxx.  <b>Etapas autorizadas:</b> Construção da creche.  <b>Prazo:</b> Tempo que o FORNECEDOR despendeu para solução do problema.  <b>Nota:</b> Esse documento certifica a solução do problema que motivou a emissão da Ordem de Paralisação. Caso tenha sido emitida Ordem de Suspensão de Contagem de Prazo de Execução de Serviços, este documento reinicia a contagem de prazo contratual.		
<b>Pelo Contratante:</b>    	<b>Pelo Contratado:</b>    	

## ENCARTE M

Está disponível no site:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital n°:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Grupo:</b> (ou Lote)	
<b>Obra:</b> (Nome da Obra) <b>Contrato:</b> (Número do Contrato)  Elaborado por: _____ Aprovado por: _____		
<p style="text-align: center;"><b>ORDEM DE SUSPENSÃO DE CONTAGEM DE PRAZO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO</b></p> <p style="text-align: center;">DATA ___/___/____</p> <p><b>Objeto Contratual:</b> Construção de creche do Programa Proinfância Tipo B, no Município xxxxx.</p> <p><b>Etapas paralisadas:</b> Cobertura e pavimentação do estacionamento.</p> <p><b>Motivo:</b> Período de chuva intensa. (motivo de força maior)</p> <p><b>Início da paralisação:</b> DATA ___/___/____</p> <p><b>Prazo previsto:</b> DATA ___/___/____ (20 dias)</p> <p><b>Nota:</b> Essa Ordem de Suspensão de Contagem de Prazo de Execução de Serviço poderá ser utilizada para justificativa de aditamento de prazo contratual, sem aplicação de sanções administrativas ao FORNECEDOR.</p>		
<b>Pelo Contratante:</b>	<b>Pelo Contratado:</b>	

## ENCARTE N

Está disponível no sítio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Contrato n°:</b>  <b>Obra:</b>  <b>Município:</b>			
<p style="text-align: center;"><b>TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA EDIFICAÇÃO</b></p> <p>Pelo presente instrumento, as partes a seguir qualificadas, de um lado _____ (contratante), neste ato representada pelo _____(nome), _____(documento), _____(cargo), e de outro lado a empresa _____ (contratada), CNPJ n° _____ por seu representante legal _____(nome), _____(documento), _____ cargo, vêm expressar e formalizar:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. As partes celebraram em (data), o Contrato de n° _____, decorrente da adesão à Ata de Registro de Preços de n° _____ do FNDE, para _____(objeto do contrato).</li><li>2. Decorrido o prazo estabelecido no item _____ do edital de n° _____, que originou este Contrato, estando todas as não conformidades solucionadas, a edificação integralmente concluída, e o Manual de uso e Operação entregue, visa o presente instrumento consignar o <b>RECEBIMENTO DEFINITIVO DA EDIFICAÇÃO</b>, de acordo com o objeto contratado.</li><li>3. A lavratura deste Termo autoriza a restituição/liberação da Garantia para Execução dos Serviços prestada pelo FORNECEDOR.</li><li>4. O presente Termo não exclui a responsabilidade Civil do FORNECEDOR pela qualidade do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, bem como as demais penalidades previstas no Edital.</li><li>5. Caso a edificação apresente Vícios Aparentes ou Ocultos durante o primeiro ano, a contar da data de assinatura deste <b>TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO</b>, o FORNECEDOR se compromete, às suas expensas, a reparar as falhas e assegurar o funcionamento adequado da edificação, preservando todos os critérios e requisitos de desempenho.</li><li>6. _____</li></ol> <p style="text-align: center;">(Local) _____, (Data) _____.</p> <hr/> <table><tr><td data-bbox="284 1899 842 2022">Representante Legal da <b>Contratante</b> RG: CPF:</td><td data-bbox="863 1899 1422 2022">Representante Legal do FORNECEDOR RG: CPF:</td></tr></table>			Representante Legal da <b>Contratante</b> RG: CPF:	Representante Legal do FORNECEDOR RG: CPF:
Representante Legal da <b>Contratante</b> RG: CPF:	Representante Legal do FORNECEDOR RG: CPF:			



## ENCARTE P

Está disponível no site:

<http://www.fn.de.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

### Relação de Documentos e Produtos Gráficos – Projeto Tipo E

#### DOCUMENTOS

E-ARQ-MED-01_R03	Memorial Descritivo de Arquitetura
E-ARQ-ORÇ-01_R03	Planilha Orçamentária

#### PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 36 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ARQ-IMP-GER0-01_R03	Implantação	1:125
E-ARQ-PLB-GER0-02_R03	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
E-ARQ-LYT-GER0-03_R03	Layout	1:100
E-ARQ-LYT-GER0-04_R03	Layout	1:100
E-ARQ-CRT-GER0-05_R03	Cortes	1:75
E-ARQ-CRT-GER0-06_R03	Cortes	1:75
E-ARQ-CRT-GER0-07_R03	Cortes	1:75
E-ARQ-CRD-GER0-08_R03	Cortes e Detalhes	indicada
E-ARQ-FCH-GER0-09_R03	Fachadas	1:100
E-ARQ-FCH-GER0-10_R03	Fachadas	indicada
E-ARQ-FCH-GER0-11_R03	Fachadas e Detalhes	indicada
E-ARQ-PGP-GER0-12_R03	Paginação de Piso	1:100
E-ARQ-FOR-GER0-13_R03	Forro	1:100
E-ARQ-COB-GER0-14_R03	Cobertura	1:100
E-ARQ-ESQ-GER0-15_R03	Esquadrias - Detalhamento	indicada
E-ARQ-ESQ-GER0-16_R03	Esquadrias - Detalhamento	indicada
E-ARQ-PLA-RES0-17_R03	Reservatório d'água – Planta, Cortes e Elevação	1:50
E-ARQ-PLE-PRT0-18_R03	Portão e Muros –Planta e Elevação	indicada
E-ARQ-PCD-RFR0-19_R03	Complemento para Regiões Frias	indicada
E-ARQ-AMP-BLC1-20-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
E-ARQ-AMP-BLC1-21-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
E-ARQ-AMP-BLC1-22-R03	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-23-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-24-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-25-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-26-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC2-27-R03	Ampliação Bloco de Serviços	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-28-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-29-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-30-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC3-31-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 01	indicada
E-ARQ-AMP-BLC4-32-R03	Ampliação Bloco Pedagógico 02	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-33-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-34-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-35-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada
E-ARQ-AMP-BLC5-36-R03	Ampliação Bloco Multiuso	indicada

## PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 19 pranchas

### Estrutura de Fundações

Nome do arquivo	Título	Escala
E-SFN-PLB-GER0-01_R00	Planta de Cargas na Fundação	1:50
E-SFN-PLB-GER0-02_R00	Locação	1:50
E-SFN-PLB-GER0-03_R00	Blocos e arranques	1:25

### Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
E-SCO-PLB-GER0-01_R00	Forma baldrame	1:50
E-SCO-PLB-GER0-02_R00	Vigas baldrame 1	1:50
E-SCO-PLB-GER0-03_R00	Vigas baldrame 2	1:50
E-SCO-PLB-GER0-04_R00	Vigas baldrame 3	1:50
E-SCO-PLB-GER0-05_R00	Vigas baldrame 4	1:50
E-SCO-PLB-GER0-06_R00	Vigas baldrame 5	1:50
E-SCO-PLB-GER0-07_R00	Pilares do térreo	1:25
E-SCO-PLB-GER0-08_R00	Forma do Térreo	1:50
E-SCO-PLB-GER0-09_R00	Vigas térreo 1	1:50
E-SCO-PLB-GER0-10_R00	Vigas térreo 2	1:50
E-SCO-PLB-GER0-11_R00	Vigas térreo 3	1:50
E-SCO-PLB-GER0-12_R00	Vigas térreo 4	1:50
E-SCO-PLB-GER0-13_R00	Vigas térreo 5	1:50
E-SCO-PLB-GER0-14_R00	Vigas térreo 6	1:50
E-SCO-PLB-GER0-15_R00	Laje térreo - f. positivo	1:50
E-SCO-PLB-GER0-16_R00	Laje térreo - f. negativo	1:50

## PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 19 pranchas

### Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HAG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HAG-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100
E-HAG-MOD-GER0-03_R00	Isométricas	1:25
E-HAG-MOD-GER0-04_R00	Isométricas	1:25
E-HAG-MOD-GER0-05_R00	Isométricas	1:25
E-HAG-MOD-GER0-06_R00	Isométricas	indicada

### Instalação de Águas Pluviais

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HAP-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HAP-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100

### Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HEG-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100

E-HEG-PLB-BLC3-02_R00	Bloco Pedagógico I - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC3-03_R00	Bloco Pedagógico I - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC2-04_R00	Bloco de Serviços - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC4-05_R00	Bloco Pedagógico II - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC5-06_R00	Bloco Multiuso - Planta Baixa	1:25
E-HEG-PLB-BLC1-07_R00	Bloco Administrativo - Planta Baixa	1:25
E-HEG-CRD-GER0-08_R00	Cortes e Detalhes	indicada

### Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HGC-PLD-GER0-01_R00	Planta Baixa e Detalhes	indicada

### Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
E-HIN-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-HIN-DET-GER0-02_R00	Detalhes	indicada

## PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 11 pranchas

### Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ELE110-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
E-ELE110-DET-GER0-02_R00	Ramais e Diagramas Unifilares	indicada

### Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ELE220-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:50
E-ELE220-DET-GER0-02_R00	Ramais e Diagramas Unifilares	indicada

### Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
E-EDA-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	1:100
E-EDA-COB-GER0-02_R00	Planta de Cobertura	1:100
E-EDA-DET-GER0-03_R00	Detalhes	indicada

### Instalações de Climatização

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ECL-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa – Localização dos Equipamentos	1:100

### Instalação de Cabeamento Estruturado

Nome do arquivo	Título	Escala
E-ECE-PLB-GER0-01_R00	Planta Baixa	indicada
E-ECE-PLD-GER0-02_R00	Planta de Cobertura e Detalhes	indicada

## Sistema de Exaustão

Nome do arquivo	Título	Escala
E-EEX-PLD-BLC2-01_R00	Bloco de Serviços - Planta Baixa e Detalhes	indicada

## ENCARTE Q

Está disponível no sitio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

### **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA** **Planilha Orçamentária para Cotação**

## ENCARTE R

Está disponível no sitio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

	<b>Edital n°:</b> (Número do Edital de Licitação) <b>Objeto:</b> (conforme edital) <b>Número:</b> (Número da Ficha de Serviço, a ser inserido na planilha de custos)	
<b>EMPRESA:</b> (razão social da Proponente) CNPJ _____.____./____-____		
<b>Data da Elaboração</b> ____/____/20__ <b>Data Base:</b> ____/20__ (mês e ano da cotação) Elaborado por: (responsável pela Empresa Proponente) Aprovado por: (responsável pela Empresa Proponente)		
<b>FICHA DE SERVIÇO OU COMPONENTE</b>		
<b>COMPONENTE, MATERIAL OU SERVIÇO:</b> Nome do Produto		
<b>DESCRIÇÃO:</b> Descrever o serviço ou componente do sistema construtivo adotado, suas partes constituintes, tipo de material, especificações técnicas, dimensões.		
<b>APLICAÇÃO:</b> Descrever os ambientes ou partes da edificação onde são utilizados estes elementos, sua função (por exemplo: estrutural, impermeabilizante, vedação, isolante térmico, isolante acústico, fixação de partes, etc).		
<b>EXECUÇÃO:</b> Descrever como o serviço é executado, mencionando equipamentos, mão-de-obra especializada necessária, materiais complementares, etapas anteriores e posteriores a serem realizadas, tempos de cura, pega e demais cuidados na montagem e ou aplicação a serem observados pela fiscalização para a perfeita execução dos serviços e funcionamento das partes, garantindo assim a durabilidade e o cumprimento pleno de sua função.		
<b>RECEBIMENTO:</b> Descrever as etapas a serem cumpridas para o serviço ser considerado como entregue, bem como os métodos para verificação da qualidade do serviço executado (por exemplo: ensaios, testes, inspeção visual, conferência de procedência de materiais, relatórios de controle de qualidade e outros aplicáveis ao material ou serviço executado).		
<b>SERVIÇOS:</b> Elencar os serviços que compõem a etapa executiva ( por exemplo: fornecimento e instalação de tela de aço CA 50, fornecimento e aplicação de concreto projetado fck 20 Mpa, inclusive equipamentos, transporte e mão-de-obra.		
<b>COMPOSIÇÃO DO PREÇO:</b> Inserir todos os itens que compõe o preço unitário do componente ou serviço, incluindo mão-de-obra, materiais, equipamentos e transporte, utilizando onde couber itens da planilha SINAPI.		
<b>MEDIÇÃO:</b> Indicar qual a unidade de medição do serviço, componente ou material (por exemplo: metro linear, metro quadrado, metro cúbico, quilograma, litro, tonelada x quilômetro).		
<b>VALOR UNITÁRIO DO ITEM:</b> Indicar o valor em reais (numeral e extenso) do valor unitário do item proposto para esta licitação.		
<b>Nota:</b> Esta ficha deverá ser utilizada quando o proponente utilizar em seu sistema construtivo um material, componente ou serviço omissos na Planilha Orçamentária deste Edital, de maneira a justificar a composição do preço unitário da Edificação e consequentemente o preço Global proposto para este Lote do Registro de Preços ora licitado. Os dados técnicos subsidiarão e execução dos serviços, o controle da qualidade da obra e a atuação da fiscalização.		
<b>CONFERÊNCIA FNDE:</b>	<b>APROVAÇÃO FNDE:</b>	<b>OBSERVAÇÕES:</b>

## ENCARTE S

Está disponível no sitio:

<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais>

### NOTA TÉCNICA Nº 03/2014 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

- 1. REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.
- 2. OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

### 3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a “margem” que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justiça, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Além disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

**Valor da obra = Custos Diretos + BDI**

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

## 4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

### 4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

**ISS =** 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = ( 5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

**COFINS =** 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

**Lei nº 9.718/98**

...

Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

**PIS =** 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

**Lei nº 9.715/98**

...

Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:

I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

**IRPJ e CSLL**

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

**4.2 – Administração Central**

Valor para a Administração Central = 5,5 %

#### **4.3 – Custo financeiro do capital de giro**

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados.

Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

#### **4.4 – Seguros e Garantias**

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

#### **4.5 – Lucro**

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8%.

#### **4.6 – Definição do BDI**

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;  
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

<b>Parcela do BDI</b>	<b>Percentual adotado</b>
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

**BDI = 25,00 %**

#### **4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013 (desoneração da folha de pagamento)**

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

Tabela resumo:

<b>Parcela do BDI</b>	<b>Percentual adotado</b>
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 2%	7,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

**BDI = 27,70 %**