



## EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 0010911.2018

A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA-CE, com sede na Rua João Rodrigues, 173, centro Uruoca-CE, em conformidade com a legislação e normas pertinentes, e através da Comissão Permanente de Licitação designada pela portaria 165/2018, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar a licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, pelo que dispõe no presente Edital, de acordo com as condições seguintes:

**DATA:** 07 DE DEZEMBRO DE 2018

**HORARIO:** 08H30MIN

**ENDEREÇO:** Edifício Jose Alexandre Silva dos Santos- Anexo I, localizada na Rua Pessoa Anta, 410, centro, Uruoca-CE: CEP: 62.460-000

O Edital e seus respectivos anexos poderão ser obtidos no site: [www.tce.gov.br](http://www.tce.gov.br), ou no endereço acima mencionado no horário normal de expediente da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, ou seja, das 07:30 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:30 horas, de segunda a sexta feira, telefone: (88) 3648.1078.

### 1 - SUPORTE LEGAL E REGIME DE CONTRATAÇÃO:

**1.1** - Esta licitação será na modalidade "**TOMADA DE PREÇOS**", sendo o critério de julgamento sob o tipo "**MENOR PREÇO GLOBAL**". Regime de execução Indireta e será regida pela Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1.993, com suas alterações e Lei Complementar 123, de 14/12/2006 e demais legislação complementar em vigor.

Compõem-se este Edital das Partes A e B, como a seguir apresenta:

**PARTE A-** Condições para a competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

#### **PARTE B- ANEXOS:**

ANEXO I - Projetos Básicos e Orçamentos Básicos.

ANEXO II - Modelo de apresentação de carta-proposta.

ANEXO III - Modelo de planilha de preços

ANEXO IV - Minuta de contrato

ANEXO V - Declarações

### 1.0 DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO COM 06 SALAS DE AULA, PADRÃO FNDE, LOCALIZADO NO DISTRITO DE CAMPANARIO-URUOCA-CE.**



1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$: 483.378,05 (quatrocentos e oitenta e três mil trezentos e setenta e oito reais e cinco centavos)**.

## **2.0 DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

### **2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores e ainda;

a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração pública, de acordo com o cadastro nacional de Empresas Inidôneas Suspensas (CEIS). A comissão fará pesquisa no site [www.portaldatrasnparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatrasnparencia.gov.br/ceis), na fase do credenciamento devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária pela Prefeitura de Uruoca-CE;

c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

d) Reunidos sob forma de consorcio;

e) mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

g) De empresas cujo sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma empresa licitante;

h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

i) de licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem ao disposto no artigo 9º. e seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.1.2- Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I- Documento Oficial de identidade;

II- Procuração por instrumento publico ou particular, este ultimo reconhecido firma, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante a praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.

2.1.3- caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

### **2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica localizada em qualquer Unidade da Federação cadastrados no Município de Uruoca/CE, ou os atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior a data do recebimento dos documentos de habilitação e propostas de preços (Art. 22 § 2º da Lei 8.666/93);

2.2.2- A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes de habilitação e proposta, declaração assinada pelo titular



ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/ representação.

2.2.3 - Prestar garantia de participação nos termos do item 4.2.5.3.

### **3.0- DOS ENVELOPES:**

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, sendo aceita ainda a remessa via postal, para o endereço constante no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA-CE- COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO/HABILITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS: Nº. 0010911.2018**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA-CE- COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇOS Nº 0010911.2018**

3.2-É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3-Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

### **4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A".**

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;
- c) Rubricados e numerados sequencialmente, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de



modo a refletir seu número exato;

4.1.2- Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.1.3- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis (Lei nº 147, 07.08.2014), contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

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

4.1.5 Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "4.1.4" acima.

#### **4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:**

4.2.1 - Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

##### **4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

4.2.2.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

##### **4.2.2.3-Prova de inscrição na:**

a) Fazenda Federal (CNPJ);

b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS), ou Estadual (FIC)

4.2.2.4. Alvará de funcionamento.

##### **4.2.3- REGULARIDADE FISCAL:**

4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2015.



b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede da licitante.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação - CRS;

4.2.3.3- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

#### **4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

4.2.4.1. Prova de inscrição ou Registro, e quitação das anuidades da LICITANTE, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia -CREA da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2 - Comprovação de a Licitante possuir em seu quadro permanente, na data da licitação e constante da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA, Engenheiro Civil, detentor(es) de atestado(s) e/ou certidão(ões) de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com a natureza do objeto da licitação, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico.

4.2.4.3- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos

b) Para Diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

4.2.4.4- Declaração conforme estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º. da lei 8.666/93 e suas alterações, deverá conter a relação explícita que dispõe da instalação de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.

4.2.4.5- Fotos (colorida) do espaço físico da empresa: Incluindo fachada contendo a placa indicando o nome da empresa, bem como do interior, como também indicativos que resem com clareza que a empresa proponente existe e funciona na forma da lei, acompanhada da cópia de um documento comprovante de endereço ATUALIZADO devidamente autenticado em nome da empresa.

#### **4.2.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA:**

4.2.5.1- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa Proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais (conforme artigo 31, § 3º, da Lei n. 8.666/1993). Deve estar assinado por profissional competente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, juntamente com os termos de abertura e encerramento, necessariamente assinada pelo contador e pelo representante legal da empresa, vedada a apresentação somente de extrato.

4.2.5.2- Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo cartório distribuidor do fórum da



sede da licitante, ou outro que seja competente para tanto, devendo a certidão estar dentro do prazo de validade no dia da apresentação do envelope.

4.2.5.2.1- Em situação da Empresa Licitante assentar-se em situação de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, está deverá apresentar a comprovação de que o Plano de Recuperação foi acolhido na esfera judicial.

4.2.5.3 - **GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:** a garantia para licitar será apresentada exclusivamente no seu original, até 03 (três) dias úteis anteriores à data de abertura dos envelopes, em uma das modalidades mencionadas abaixo, no valor de 1% do valor estimado do objeto da contratação, válida por período não inferior a 30 dias, contados a partir da data prevista neste edital para o recebimento dos envelopes, sendo a mesma liberada após a adjudicação, pelo órgão interessado na licitação. No caso das licitantes inabilitadas, a devolução ocorrerá quando encerrada a fase de habilitação, através de requerimento encaminhado à CPL.

4.2.5.3.1 - Modalidades de Garantia:

a) **CAUÇÃO EM DINHEIRO** - A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito em conta, cujos dados serão fornecidos pelo Setor de Tesouraria do município. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos.

b) **FIANÇA BANCÁRIA** - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará:

1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Uruoca-CE
2. OBJETO: Garantia de participação na Tomada de Preços de nº 0010911.2018
3. VALOR: R\$: 4.833,80 (quatro mil oitocentos e trinta e três reais e oitenta centavos)
4. PRAZO DE VALIDADE: 30 (trinta) dias
5. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

c) **SEGURO-GARANTIA** - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

4.2.5.3.2 - A devolução da garantia das licitantes inabilitadas, será feita após concluída a fase de habilitação; para as demais licitantes, a devolução será feita após a conclusão da fase de julgamento, inclusive esgotados os prazos recursais;

4.2.5.3.3- Qualquer que seja a modalidade de garantia de participação, o licitante deverá receber do Setor de Tesouraria do município de Uruoca o recibo definitivo comprovando que prestou a referida garantia no prazo estipulado. O Referido recibo deverá vir anexado à copia de uma das modalidades escolhidas pela licitante e ser apresentado juntamente com os documentos de habilitação, sob pena de inabilitação;

4.3- Certidão Simplificada e Específica expedidas pela Junta Comercial, emitida em data não superior a 30 (trinta) dias da data marcada para a abertura da licitação.

4.4- A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

#### **4.2.6-OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

4.2.6.1 - Declaração da empresa que conhece o local onde serão executados os serviços e se



inteirou de todas as informações para formulação de sua proposta.

4.2.6.2 - Declaração de que em cumprimento ao estabelecido na lei nº. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999 e ao inciso XXXIII, do artigo 7º. Da Constituição federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

4.2.6.3- Declaração expressa do responsável legal do licitante de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.

4.2.6.4-Declaração da licitante, que se enquadra com ME e EPP, conforme o caso e de que não há nenhum dos impedimentos previstos no §4º, do artigo 3º, da lei Complementar nº. 123/06, firmada por contador e responsável legal da licitante, para se utilizar dos benefícios previstos nos art 40 a 45 da Lei Complementar nº. 123/06

#### **5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"**

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em uma via datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

#### **5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:**

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal (sócio e engenheiro);

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I – PROJETO BASICO.

5.2.6- Cronograma Físico Financeiro

5.2.7- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos Municipais junto a Secretaria e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.8- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos Municipais junto a Secretaria para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos Municipais junto a Secretaria/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos Municipais junto a Secretaria, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e



total, prevalecerá o valor unitário.

#### **6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO:**

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1o do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei no 8.666/93.

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

#### **7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

##### **A) AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"**

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à



Qualificação Econômica e Financeira.

**B) AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"**

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Tomada de Preços;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.6- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.7- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.8- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

7.4.9 - Quando for constatado o empate, conforme estabelecem os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

7.4.9.1 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

7.4.10 - Para efeito do disposto no 7.4.9.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

**I** – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

**II** – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.9.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;

**III** – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.9.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.4.11 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.10 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.4.12 - O disposto no item 7.4.10 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido



apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

#### **8.0- DA ADJUDICAÇÃO:**

8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

#### **9.0- DO CONTRATO:**

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **10.0- DOS PRAZOS:**

10.1 - Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos até 150 (cento e cinquenta) dias contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Educação do Município de Uruoca-CE

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria Municipal de Educação, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **11.0-DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

11.1- Efetuar o pagamento na data aprezada no Contrato.

11.2 - Fiscalizar a execução contratual.

11.3 - Fornecer as informações, documentos e condições necessários a execução dos serviços, objeto do contrato.

11.4 - A fiscalização por servidor designado pelo Município, terá em especial, poderes para



suspender a execução os serviços que estejam em desacordo com a discriminação do objeto contratado.

**12.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

12.1- Entregar os serviços cotados, em estrita observância ao Edital e sua proposta, atendido os critérios de quantidades previstas no edital e anexos.

12.2 - Assumir inteira responsabilidade por todas as despesas diretas, indiretas e civis com a realização dos serviços.

12.3 - Assumir total responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham a causar ao patrimônio da Licitadora ou a terceiros, quando da entrega do objeto deste Edital.

12.4 - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e quantificação exigidas nesta licitação.

12.5- Fazer no prazo previsto entre a assinatura do contrato e o início dos serviços, minucioso exame das especificações e projetos, de modo a poder, em tempo hábil e por escrito, apresentar a Fiscalização todas as divergências e dúvidas porventura encontradas, para o devido esclarecimento e aprovação.

12.6- Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes a legislação fiscal, social, tributaria e trabalhista de seus empregados, bem como por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos em horários extraordinário, e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por si e por seus sucessores.

12.7- Comunicar a Prefeitura Municipal, por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimentos por motivo superveniente, que impeçam, mesmo temporariamente, a Contratada de cumprir seus deveres e responsabilidades relativas a execução do Contrato, total ou parcialmente.

12.8- Permitir e facilitar a inspeção pela Fiscalização, inclusive prestar informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes a execução dos serviços.

12.9- Garantir durante a execução a proteção e a conservação dos serviços executados, até o seu recebimento definitivo.

12.10- Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

**13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO:**

13.1- O contrato terá um prazo de vigência de 300 (trezentos) dias a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

**14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO:**

14.1- A Contratada ficará obrigada a executar, às suas expensas, os serviços que forem recusados ou que estiverem em desacordo com o disposto no edital e seus anexos.



### **15.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

15.1- Os valores do contrato serão pagos da seguinte forma:

15.2 – Os valores referentes aos serviços do objeto da licitação serão empenhados de acordo com as ordens de serviços e disponibilidade financeira e o pagamento será efetuado de acordo com as medições realizadas.

15.3 – Os pagamentos serão realizados a contratante até o 10º (décimo) dia após a entrega da NF/Fatura juntamente com as medições, acompanhado dos comprovantes de quitação dos encargos, trabalhistas, fiscais e previdenciários dos funcionários utilizados na prestação dos serviços.

15.4 - Os pagamentos efetuados à Contratada não a isentarão de suas obrigações e responsabilidades, especialmente aquelas relacionadas com a qualidade.

22.5. Os valores serão empenhados de acordo com o cronograma físico financeiro, que faz parte integrante deste contrato como anexo I.

### **16.0-DA FONTE DE RECURSOS:**

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta dos recursos provenientes nas seguintes classificações orçamentárias:

0801.12.361.0030.1.001- Construção/ampliação Unidades Escolares

**ELEMENTO DE GASTO:** 4.4.90.51.00- Obras e instalações

### **17.0-DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO:**

171. Havendo o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, deverá ser observado o estabelecido nos Arts. 58 e 65, da Lei Federal n. 8.666/1993.

17.2. Para caracterização do desequilíbrio econômico-financeiro do contrato deverá ser observado à legislação tributária de qualquer esfera de governo que venha onerar o contratado decorrente da majoração de alíquota de impostos a ser criada pelos entes federativos durante a vigência do contrato que provoque aumento da despesa do contratado

### **18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS:**

18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1o, art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

### **19.0-DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

19.1. Em razão de irregularidades no cumprimento das obrigações, a Prefeitura Municipal de Uruoca, poderá aplicar as seguintes sanções administrativas:

a) ADVERTÊNCIA – sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para os quais tenha concorrido;

b) MULTA POR ATRASO – a empresa contratada ficará sujeita a multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação, até o máximo de 20% (vinte por cento) pelo atraso injustificado na execução de qualquer obrigação contratual ou legal, podendo esse valor ser abatido no pagamento a que fizer jus a contratada, ou ainda, recolhido no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, após comunicação formal. Não havendo o recolhimento no prazo estabelecido o valor da multa será cobrado judicialmente;



c) **SUSPENSÃO** – suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** - para licitar ou contratar com a Administração Pública.

19.2. Poderá a Administração considerar inexecução total ou parcial do contrato, para imposição da penalidade pertinente, o atraso superior a 10 (dez) dias corridos do indicado para o início da obra na ordem de serviços.

19.3. A sanção prevista na alínea "b", do subitem 19.1, poderá ser imposta cumulativamente com as demais.

19.4. A Administração, para imposição das sanções, analisará as circunstâncias do caso e as justificativas apresentadas pela contratada, sendo-lhe assegurada a ampla defesa e o contraditório

#### **19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS:**

19.1- A rescisão contratual poderá ser:

19.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### **19.6- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:**

19.7- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

19.8- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente dirigida à Prefeitura Municipal/ Comissão de Licitação.

19.9- Os recursos serão protocolados no Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **20.0 – DA IMPUGNAÇÃO:**

20.1 - Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

20.2 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

20.3 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666 de 1993 devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder a



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE  
**URUOCA**  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



impugnação em até 03 (três) dias úteis sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

20.4 - A impugnação poderá ser realizada por petição e serão protocolados no Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Uruoca-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação

#### **21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2 - Esta licitação poderá ser em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3- Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Uruoca, durante o período das 8:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 17:00, de segunda a sexta-feira.

21.4 -A versão completa do edital também poderá ser obtida junto ao portal de licitações do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará – TCE, no endereço eletrônico [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

21.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

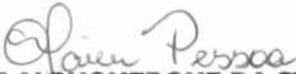
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

21.6- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

#### **22.0- DO FORO:**

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Uruoca - CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Uruoca-CE, 19 de dezembro de 2018.

  
**ALAINE ALBUQUERQUE DA SILVEIRA PESSOA**  
PRESIDENTE/PREGOEIRO

  
**ELENICE CARNEIRO DE SOUZA**  
MEMBRO/APOIO

  
**MONICA MATOS DE OLIVEIRA**  
MEMBRO/APOIO



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE  
**URUOCA**  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



**ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO**

*[Handwritten signatures]*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



# MEMORIAL DESCRITIVO MEMORIAL DESCRITIVO



## PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II 06 SALAS DE AULA

### AUTORES:

Gustavo de Melo Silveira – CREA 9.784 D-DF  
Marcelo Toniazzo Lissa – CREA 8.342 D-DF

### REVISÃO:

Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN / DIPRO / FNDE  
Outubro/2006



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a uma escola de um pavimento com seis salas de aula, a ser implantada em pequenos núcleos urbanos nas diversas regiões do Brasil através do **FNDE** - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação.

Por ser um projeto piloto, com repetição de construção, foi concebido de uma forma simples e ao mesmo tempo arrojada, de modo a se conseguir o máximo em termos de flexibilidade na implantação das salas de aula, além de se adaptar facilmente à maioria dos terrenos.

A premissa básica foi a de criar uma linguagem ao mesmo tempo moderna e brasileira, mostrando as tradições arquitetônicas e espaciais de nosso país, adaptada às nossas condições climáticas e culturais. A brasilidade almejada vem das comunidades indígenas, da oca, do espaço comunitário, do centro de convívio onde acontecem as trocas de experiências para solucionar os problemas, do local sombreado e bem ventilado, agradável em seu interior. Sem, contudo, esquecermos a harmonia e o arrojo que os métodos construtivos atuais nos proporcionam.

A configuração adotada foi a de um hexágono, em forma de tenda, na qual as atividades vão se acoplando ao corpo principal como edificações autônomas, sem, contudo, perder sua ligação física. Dois blocos menores acolhem as atividades administrativas e de serviços, e um bloco maior acolhe as atividades pedagógicas. Todos são ligados por pequenas passarelas em duas águas.

No corpo principal (em forma de hexágono) está o Recreio, onde acontecerão todas as atividades comunitárias e de recreação dos alunos; um jardim central fornece um ambiente mais agradável e aconchegante, quebrando o grande pano de piso cerâmico, envolvendo o jardim, seis bancos de concreto. Na parte central existe um lanternim que ultrapassa a cobertura e cria um espaço para a colocação de uma esquadria, que dará luminosidade e fará a retirada do ar quente do espaço aéreo.

Em um dos blocos menores, temos a área Administrativa com a Diretoria da Escola, Sala de Professores, Secretaria, Almoxarifado e dois banheiros. No outro bloco estão as atividades de Serviços, com dois sanitários para alunos, uma cozinha industrial, um vestiário para funcionários, uma despensa e uma área de serviço ligada às atividades dos funcionários.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST**



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

No bloco maior, estão as salas de aula com capacidade para 36 alunos cada, uma sala de leitura e uma sala de informática. A ligação entre os blocos será através de uma passarela cujo telhado está abaixo dos telhados principais.

Todos os armários foram concebidos em alvenaria, revestidos em cerâmica na parte interna por facilidade de execução e manutenção. Os tampos serão todos em granito polido. As portas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

O projeto estrutural foi concebido para uma base (blocos e cintas) em concreto armado, sendo que a estrutura principal poderá ter dois tipos de materiais: Concreto ou Aço. A cobertura poderá ser em dois tipos: Aço ou Madeira, sendo que a de aço pode ser usada nos dois tipos de estrutura e a de madeira apenas com a estrutura de concreto. Para os blocos de Serviços e Administrativo e para as Salas de Aula, o fechamento superior será em laje pré-moldada.

O fornecimento de água será através de uma caixa d'água metálica, tipo taça ou reservatório de concreto armado, com 20.000 litros de capacidade, atendendo à escola e formando um elemento vertical de marcação da escola.

Para a área externa à edificação, acreditamos ser fundamental a instalação de um playground e uma horta, onde os alunos podem cultivar e produzir seu próprio alimento. Será aconselhável o cercamento do terreno, que se fará com muro baixo de alvenaria e cerca, conforme proposta apresentada no detalhamento.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento da  
Educação

## 2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

O **Projeto Espaço Educativo Urbano II** não tem um terreno definido onde será edificado, podendo ser implantado nas diversas regiões do Brasil, de modo que o **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** deverá ser orientado e coordenado por profissionais capacitados.

Os autores dos projetos deverão sempre ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Edificação, e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

### Projetos Necessários:

- Arquitetura - Situação e Urbanização
- Fundações - Implantação
- Elétrica - Implantação
- Telefone - Implantação
- Hidrossanitária - Implantação



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

### 3. AUTORIA DOS PROJETOS

#### Coordenação / Arquitetura:

Arq. Gustavo de Melo Silveira – 9.784 D-DF

Arq. Marcelo Toniazco Lissa – 8.342 D-DF

#### Estrutura:

Eng.

#### Elétrica:

Eng. Daniel Carpovicz Botelho - 10.458 / D-DF

#### Hidrossanitário:

Eng. Daniel Carpovicz Botelho – 10.458 / D-RS

#### Orçamento / Caderno de Encargos:

Eng. Eduardo Naves Vilela – 46.351 D/MG

#### Colaboração / Desenho:

Arq. Graziela Martins

#### Revisão: Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN (2006)

Arquitetura, Projeto Hidro-sanitário e Memoriais:

Arq. Tiago Lippold Radünz – 111905 D/RS

Projeto Estrutural:

Eng. Manoel Fernando Pereira Santos - 2000820 D/PB

Projeto Elétrico:

Eng. Marcus Vinícius Galletti Arraes – 10077 D/GO

Orçamento:

Arq. Willamy Mamede da Silva Dias – 7417 D/PB

Eng. Cláudia Maria Videres Trajano – 5307 D/PB



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



#### 4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizadas na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Isso evitaria que todas as escolas financiadas pelo FNDE tivessem a mesma cor. Para tanto, propomos um estudo de cores em anexo, onde são sugeridas algumas combinações de tonalidades, bem como as combinações que não devem ser utilizadas.

- **Salas de aula:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sala de Leitura:**

Piso – Cerâmica PEI 4 Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

• **Sala de Informática:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3 Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Pátio Interno e passarelas de ligação:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso. Na calçada será cimentado desempenado.

Teto – Telhado com madeiramento e telhas cerâmicas aparentes.

• **Diretoria:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

• **Secretaria e Arquivo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Sala de Professores:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Branco Gelo.

• **Almoxarifado:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40cm e PEI 4, cores conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

• **Wc's administrativo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Cozinha:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, PEI 4 e formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Dispensa:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

*(Assinaturas manuscritas)*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

• **Vestiário:**

Piso – Cerâmica, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR PEI 4, ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Área de Serviço:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Sanitários Coletivos:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

• **Circulações:**

Piso – Cerâmica PEI 4, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo

• **Fachada:**

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

• **Estrutura:**

Terá acabamento conforme o tipo de estrutura a ser empregada.

A - Concreto – Pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar sobre fundo preparador de superfície – Cor conforme Estudo de Cores.

• **Esquadrias:**

A - Ferro - Pintura anti-corrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético marca SUVINIL ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

B - Madeira – Portas em madeira semi-oca emassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.



**QUADRO DE ESQUADRIAS (PARA ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA)**

COD.	QUANT.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES (m)			MATERIAL	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL
			P	C	H			
EF1	07	Wc's Adm, Vestiário, Despensa, Depósito, Sanitários Serviço	1.50	0.50	0.60	Ferro	0.30m <sup>2</sup>	2.10 m <sup>2</sup>
EF2	06	Arquivo, Sanitários Fem. e Masc., Almoarifado, Área de Serviço	1.50	1.20	0.60	Ferro	0.72m <sup>2</sup>	4.32 m <sup>2</sup>
EF3	04	Cozinha, Sala Prof, Diretoria	1.20	1.40	0.90	Ferro	1.12m <sup>2</sup>	5.04 m <sup>2</sup>
EF4	01	Secretaria	1.20	1.20	0.90	Ferro	1.40m <sup>2</sup>	1.08 m <sup>2</sup>
EF5	18	Diretoria, Sala Prof, Secretaria, Salas de Aula	1.20	2.00	0.90	Ferro	1.80m <sup>2</sup>	32.40m <sup>2</sup>
EF6	01	Cozinha	0.80	1.80	1.30	Ferro	2.34m <sup>2</sup>	2.34 m <sup>2</sup>
EF7	12	Salas de aula	1.10	2.00	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	14.40m <sup>2</sup>
EF8	06	Lanternim	---	2.20	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	7.92 m <sup>2</sup>
EF9	02	Sala Informática, Sala Leitura	2.23	3.50	0.30	Ferro	1.05m <sup>2</sup>	2.10m <sup>2</sup>
<b>PORTAS</b>								
PM1	05	Arquivo, Wc's e Despensa	---	0.70	2.10	Madeira	1.47m <sup>2</sup>	7.35m <sup>2</sup>
PM2	08	Admin., Cozinha, Sanit. público	---	0.80	2.10	Madeira	1.68m <sup>2</sup>	13.44m <sup>2</sup>
PM3	08	Salas de Aula	---	0.90	2.10	Madeira	1.89m <sup>2</sup>	15.12m <sup>2</sup>

LEGENDA: P=peitoril, C=comprimento, H=altura.

• **Bancadas:**

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza "Andorinha" polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica ELIANE 10x10cm, PEI 3, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalâmico (fórmica).



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



**FNDE**  
FUNDO NACIONAL  
DE DESENVOLVIMENTO  
DA EDUCAÇÃO

Quando houver cuba, esta deverá ser de aço inox com dimensões conforme projeto.

A bancada dos sanitários masculino e feminino do Bloco de Serviço será em concreto armado aparente pintado com verniz fosco.

• **Louças:**

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: CP-929, ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9, cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos – Bloco Serviço)
- Lavatório com coluna L91 e C9, cor branco gelo, marca DECA, CR-37, ou similar;
- Cuba de embutir universal Oval, 400x300mm, Marca DECA, cor branco gelo ou similar (Sanitário Alunos – Bloco Serviço);
- Tanque DECA TQ-25 com coluna, cor creme, ou similar.

• **Metais:**

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, Linha Mônaco VTM 40 ou similar;
- Torneira de jardim/tanque para mangueira – marca DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39 ou similar,
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar.
- Chuveiro elétrico de plástico marca LORENZETTI ou similar.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

- **Acessórios de louça para banheiro:**
  - Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar.
  - Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
  - Saboneteira de porcelana DECA Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
  
- **Ferragens:**
  - Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, cabamento cromado brilhante ou similares;
  - Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos;
  - Tarjeta em aço inox para banheiro (tipo livre / ocupado), marca STANLEY ou similar.
  
- **Luminárias:**
  - Luminária de sobrepor marca ITAIM, ou similar fixada no vigamento. Lâmpada fluorescente 2x20W - Recreio, conforme projeto;
  - Luminária de sobrepor, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40W - Cômodos internos, conforme projeto.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- **Caixa d'água:**

Castelo d'água tipo taça em aço com base em concreto conforme especificação do fabricante.

Pintura Esmalte Sintético marca SUVINIL ou similar – Cor Branco Gelo, Areia ou Cinza Claro sobre tratamento em zarcão.

- **Vidros:**

Vidro liso espessura 4mm em todas as janelas.

**OBSERVAÇÃO:**

- Para fins de orçamento e execução, no projeto específico de implantação deverá ser observado o item relativo ao muro de fechamento do terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

## 5. QUADRO DE ÁREAS

Para efeito de cálculo foi considerado o limite externo da edificação, inclusive estrutura.

ITEM	ÁREA CONSTRUÍDA
Bloco Pedagógico	360.36 m <sup>2</sup>
Circulação - Pedagógico	87.26 m <sup>2</sup>
Bloco Administrativo	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação - Administrativo	23.86 m <sup>2</sup>
Bloco Serviço	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação Serviço	23.86 m <sup>2</sup>
Pátio Central	175.35 m <sup>2</sup>
Passarelas	33.69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>854.00 m<sup>2</sup></b>
Pórtico de entrada	14.67 m <sup>2</sup>



## 6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os projetos foram elaborados em meio magnético através do Software AUTOCAD R14.

As pranchas dos Projetos foram montadas em ambiente "Espaço do Papel" através de "Viewports" na área gráfica. As margens e os carimbos estão no "Espaço do Papel", onde o carimbo é um bloco editável (atributos).

As pranchas do projeto arquitetônico e do detalhamento encontram-se em arquivos do tipo ".DWG". Nestes arquivos estão todos os desenhos para a montagem do projeto de Arquitetura e Detalhamento (de 01 à 16 para Arquitetura e 01 a 13 para o Detalhamento).

Para o projeto de **ARQUITETURA**, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/16	ARQ01_IMPLANTAÇÃO.dwg
Prancha 02/16	ARQ02_COBERTURA.dwg
Prancha 03/16	ARQ03_LAYOUT-GERAL.dwg
Prancha 04/16	ARQ04_PEDAGÓGICO.dwg
Prancha 05/16	ARQ05_ADMINISTRATIVO.dwg
Prancha 06/16	ARQ06_SERVIÇO.dwg
Prancha 07/16	ARQ07_PÁTIOCENTRAL.dwg
Prancha 08/16	ARQ08_PASSARELAS.dwg
Prancha 09/16	ARQ09_CORTES AA e BB.dwg
Prancha 10/16	ARQ10_CORTES CC DD EE.dwg
Prancha 11/16	ARQ11_VISTASGERAIS.dwg
Prancha 12/16	ARQ12_VISTAS.dwg
Prancha 13/16	ARQ13_PAGINAÇÃO DE PISO.dwg
Prancha 14/16	ARQ14_LUMINOTECNICO.dwg
Prancha 15/16	ARQ15_PLANTA DE ESQUADRIAS.dwg
Prancha 16/16	ARQ16_PAISAGISMO

Para o projeto de **DETALHAMENTO** da arquitetura, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/12	DET01_Esquadrias1.dwg
Prancha 02/12	DET02_Esquadrias.dwg





Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

Prancha 03/12	DET03_Porta e Portão.dwg
Prancha 04/12	DET04_Sanitarios1.dwg
Prancha 05/12	DET05_Sanitarios2.dwg
Prancha 06/12	DET06_Marcenaria1.dwg
Prancha 07/12	DET07_Marcenaria2.dwg
Prancha 08/12	DET08_Marcenaria3.dwg
Prancha 09/12	DET09_DetalhesConstrutivos1.dwg
Prancha 10/12	DET10_DetalhesConstrutivos2.dwg
Prancha 11/12	DET11_Cerca Portão Principal.dwg
Prancha 12/12	DET12_CercaServiço.dwg

O projeto de **ESTRUTURA** foi separado segundo as edificações que compõem o conjunto para facilitar a execução:

- **ESTRUTURA:**

- Concreto Armado

Prancha 1/22	EST01_Administrativo-01.dwg
Prancha 2/22	EST02_Administrativo-02.dwg
Prancha 3/22	EST03_Administrativo-03.dwg
Prancha 4/22	EST04_Administrativo-04.dwg
Prancha 5/22	EST05_Central-01.dwg
Prancha 6/22	EST06_Central-02.dwg
Prancha 7/22	EST07_Central-03.dwg
Prancha 8/22	EST08_Estacas Padrão.dwg
Prancha 9/22	EST09_Pedagogico-01.dwg
Prancha 10/22	EST10_Pedagogico-02.dwg
Prancha 11/22	EST11_Pedagogico-03.dwg
Prancha 12/22	EST12_Pedagogico-04.dwg
Prancha 13/22	EST13_Pedagogico-05
Prancha 14/22	EST14_Pedagogico-06
Prancha 15/22	EST15_Pedagogico-07
Prancha 16/22	EST16_Peadgogico-08
Prancha 17/22	EST17_Pedagogico-09
Prancha 18/22	EST18_Pedagogico-10
Prancha 19/22	EST19_Serviço-01.dwg
Prancha 20/22	EST20_Serviço-02.dwg



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

Prancha 21/22 EST21\_ Serviço-03.dwg  
Prancha 22/22 EST22\_ Serviço-04

Telhado

Prancha 1/4 TEL01\_PatioCentral.dwg  
Prancha 2/4 TEL02\_PatioCentral.dwg  
Prancha 3/4 TEL03\_Adm-Serv.dwg  
Prancha 4/4 TEL04\_Salas.dwg

• **ELÉTRICA:**

Prancha 1/5 ELE01\_Layout Geral.dwg  
Prancha 2/5 ELE02\_Pedagogico.dwg  
Prancha 3/5 ELE03\_Administrativo e Pátio.dwg  
Prancha 4/5 ELE04\_Serviço.dwg  
Prancha 5/5 ELE05\_ParaRaio.dwg

• **HIDROSSANITÁRIO:**

Prancha 1/5 HID01\_AguaFria1  
Prancha 2/5 HID02\_AguaFria2  
Prancha 3/5 HID03\_AguaFria3  
Prancha 4/5 HID04\_Esgoto1  
Prancha 5/5 HID05\_Esgoto2

• **INCÊNDIO:**

Prancha 1/1 INC01\_Escola.dwg

• **CASTELO D'ÁGUA**

Ver opções nas pastas *Castelo d'Água de Concreto* ou *Castelo d'Água Metálico*.

• **CADERNOS:**

Caderno de encargos.doc  
Memorial descritivo.doc  
Planilha orçamentária – Escola 06 Salas de aula.xls  
Memorial descritivo.doc



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

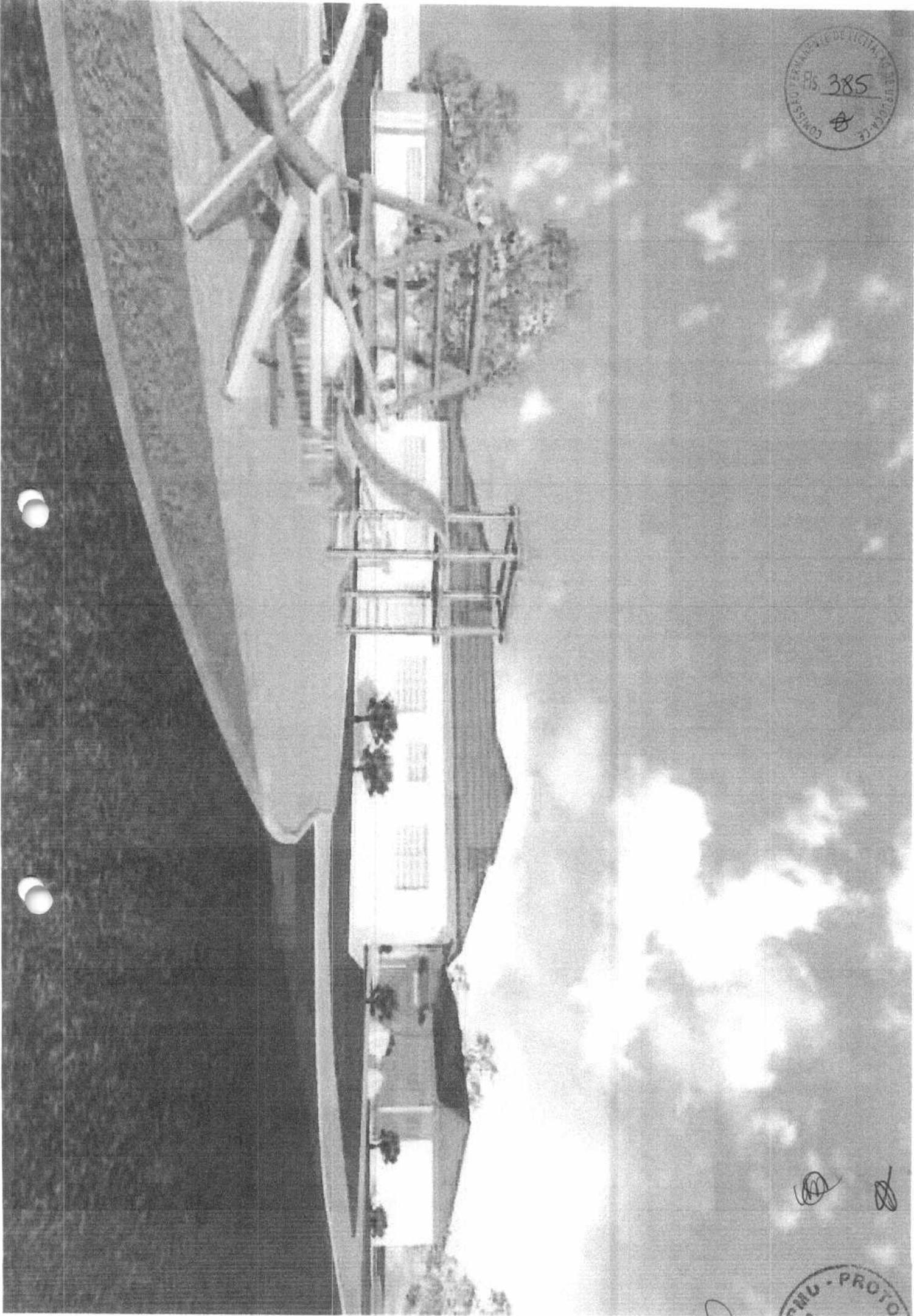
Buscou-se através deste projeto atingir os objetivos através de uma edificação arquitetonicamente bem resolvida do ponto de vista estético, funcional e economicamente viável, adequando-se aos padrões contrutivos e industriais, culturalmente rica em informações espaciais e educativamente propícia ao ensino e aprendizagem das crianças de nosso país.

**ARQUITETOS:**

Gustavo Silveira – CREA 9.784 D/DF

Marcelo Lissa – CREA 8.342 D/DF

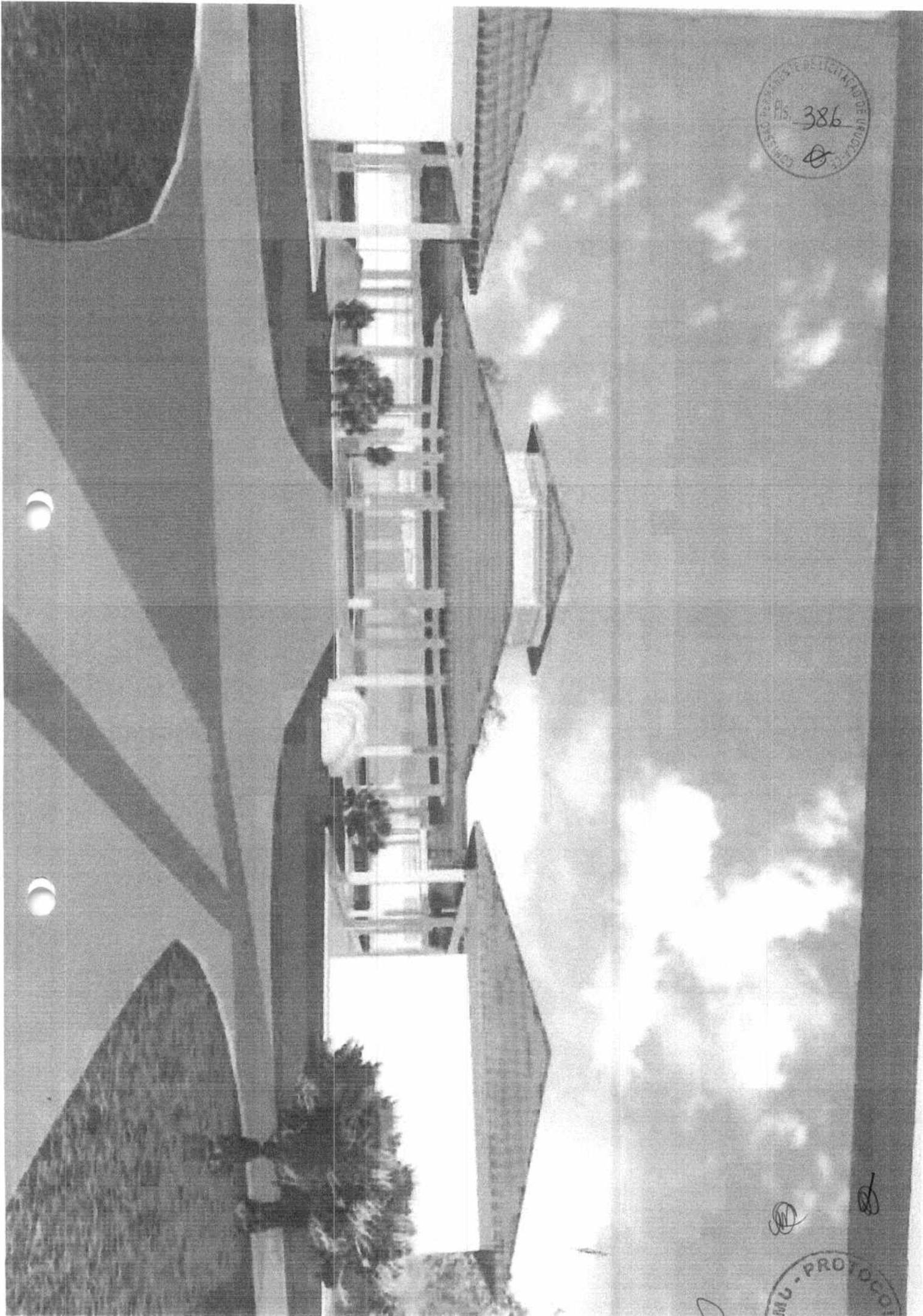
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO E EMPREGO DE  
Fls. 385  
8



88

PMU - PROTOCOLO  
FL. 03  
ASS.: 88

88



COMANDO EN JEFE FUERZAS DE SEGURIDAD DE URUGUAY  
Fis. 386  
⊗

⊗

⊗

⊗

COMU-PROTODOL  
F. FL. 24  
ASS.: ⊗



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

# CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



### PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II

#### 06 SALAS DE AULA

**REVISÃO:**

Fevereiro/2005

[Handwritten signatures and initials]



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

## APRESENTAÇÃO

Estas especificações têm por finalidade orientar a execução, sob regime de empreitada por preço global, da construção de edificação destinada à **Escola Urbana**, em diversas localidades no Brasil.

As especificações aqui incluídas complementam, do ponto de vista técnico, o Contrato para a execução das obras de construção, dele fazendo parte integrante.



## ÍNDICE

CAPÍTULO I: SERVIÇOS PRELIMINARES .....	4
01 DISPOSIÇÕES GERAIS .....	4
02 IMPLANTAÇÃO .....	4
CAPÍTULO II: FUNDAÇÕES E ESTRUTURA .....	13
ES01 FUNDAÇÕES .....	13
ES02 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO .....	14
ES04 ESTRUTURA DE MADEIRA .....	20
CAPÍTULO III: ARQUITETURA .....	22
A00 OBJETIVO .....	22
A01 ELEMENTOS DE VEDAÇÃO .....	22
A02 COBERTURA .....	23
A03 PAVIMENTAÇÃO .....	25
A04 REVESTIMENTOS (PISO, PAREDE E TETO) .....	25
A05 PINTURA .....	28
A06 ESQUADRIAS E FERRAGENS .....	29
A08 SOLEIRAS E RODAPÉS .....	32
A09 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS .....	33
A09.2.3 ACESSÓRIOS .....	34
A010 PEÇAS DIVERSAS .....	34
CAPÍTULO IV: INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ESGOTOS SANITÁRIOS .....	35
IHS1 MEMORIAL DESCRITIVO .....	35
IHS2 NORMAS .....	35
IHS3 MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS .....	35
IHS4 DESENHOS .....	38
CAPÍTULO V: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS .....	39
IE1 MEMORIAL DESCRITIVO .....	39
IE2 NORMAS E CÓDIGOS .....	39
IE3 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO .....	40
IE4 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS .....	42
IE5 CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO .....	44
IE6 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS .....	44
CAPÍTULO VI: COMBATE A INCÊNDIO .....	46
CI1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA .....	46
CI2 PROCESSO EXECUTIVO .....	46
CAPÍTULO VII: SERVIÇOS COMPLEMENTARES .....	47
SC.1 MASTROS PARA BANDEIRAS .....	47
SC.2 QUADROS DE GIZ .....	47
SC.3 SUPORTES PARA BICICLETAS .....	47
RS.1 ARQUITETURA .....	48
RS.2 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS .....	49
RS.3 COMBATE A INCÊNDIO .....	49
RS.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONE .....	49
CAPÍTULO VIII: LIMPEZA DA OBRA .....	51
LO1 PROCEDIMENTOS GERAIS .....	51
LO2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS .....	51
LO3 PROCEDIMENTOS FINAIS .....	51
ANEXO 1: LISTA DE NORMAS TÉCNICAS CITADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO .....	52
ANEXO 2: QUADRO RESUMO DE TRAÇOS PARA ARGAMASSA .....	53



## CAPÍTULO I: SERVIÇOS PRELIMINARES

### 01 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 01.1 Estão agrupados sob este título os serviços de implantação do canteiro, construção do tapume e locação da obra.
- 01.2 Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Caderno de Especificações Técnicas e com os documentos nele referidos, especialmente as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.
- 01.3 Todos os materiais (salvo o disposto em contrário no Caderno de Encargos) serão fornecidos pela empresa responsável pela execução das obras, doravante denominada CONTRATADA.
- 01.4 Toda mão de obra (salvo o disposto em contrário no Caderno de Encargos), será fornecida pela CONTRATADA.
- 01.5 Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO do MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA, doravante denominada FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- 01.6 Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

### 02 IMPLANTAÇÃO

#### 02.1 Canteiro de Obras

- 02.1.1 Durante a execução da terraplenagem, será implantado um tapume de perímetro que cerque as instalações, com a finalidade de disciplinar o acesso à obra e à vigilância local, sendo a entrada controlada pela portaria. Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto apresentado e as recomendações da NBR-5682. Salvo instruções em contrário da FISCALIZAÇÃO ou exigências da SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO, os tapumes apresentarão as seguintes características:
- Execução em chapas de compensado resinado de 2,20 m de altura pôr 1,10 m de largura e 10 mm de espessura, pregados em pontalotes enterrados no terreno e espaçados a cada 1,10 m. Os serviços serão realizados por profissionais especializados;
  - A altura dos tapumes será a do comprimento das chapas;
  - Os montantes principais - peças inteiras e maciças com 75 mm x 75 mm de seção transversal - serão de peroba-rosa ou madeira equivalente, solidamente fixados ao solo;
  - Os montantes intermediários e as travessas - peças inteiras e maciças de 50 x 50 mm de seção transversal serão de pinho-do-Paraná ou madeira equivalente;
  - Os rodapés serão de tábua de pinho-do-Paraná ou madeira equivalente, com 300 x 25 mm de seção transversal;



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST**



- f) Os chapins - a guisa de pingadeira - terão características idênticas às dos rodapés referidos no item anterior;
- g) Os mata-juntas - sarrafos de pinho-do-Paraná - com 50 mm x 50 mm ou ripas de peroba ou madeira equivalente, com 50 mm x 10mm, de seção transversal, serão fixados nos encontros das chapas de vedação;
- h) Portão, alçapões e portas para descarga de materiais e acesso de operários, terão as mesmas características do tapume, com esquadrias de canela-parda ou madeira equivalente - a critério da FISCALIZAÇÃO devidamente contraventadas, ferragens robustas, com trancas de segurança;
- i) Todo o tapume, inclusive os montantes, rodapés, chapins, mata-juntas, portão, alçapões e portas serão imunizados com produto a base de naftenato de zinco e pentaclorofenol (fungicida), aplicado a pistola ou pincel;
- j) Externamente, todo o tapume receberá pintura protetora e decorativa à base de resina de copolímeros ASVT, acabamento acetinado, preferencialmente na cor branco gelo.

## 02.2 ELEMENTOS DE PROTEÇÃO

### 02.2.1 Materiais, ferramentas e equipamentos

- a) Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).
- b) Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.
- c) As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.
- d) Os equipamentos que a CONTRATADA utilizar no canteiro, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.
- e) Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de qualidade superior, e estarem de acordo com as especificações.
- f) Se julgar necessário, o MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA, sem ônus para o MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA.
- g) A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados e, cada lote ou partida de material será confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

- h) Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, as amostras serão conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados. Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

**02.2.2 Equipamentos de Proteção Individual**

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

**02.2.3 Equipamentos para proteção da cabeça**

- **Capacetes de segurança:** para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.
- **Protetores faciais:** para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.
- **Óculos de segurança contra impactos:** para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.
- **Óculos de segurança contra radiações:** para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- **Óculos de segurança contra respingos:** para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

**02.2.4 Equipamentos para Proteção Auditiva**

- **Protetores auriculares:** para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

**02.2.5 Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços.**

- **Luvas e mangas de proteção:** para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha, ou de neoprene.

**02.2.6 Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas**

- **Botas de borracha ou de PVC:** para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- **Botinas de couro:** para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

*[Handwritten signatures and initials]*



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST**



**02.2.7 Equipamentos para proteção contra quedas com diferença de nível.**

- **Cintos de Segurança:** para trabalhos em que haja risco de queda.

**02.2.8 Equipamentos para proteção respiratória**

- **Respiradores contra poeira:** para trabalhos que impliquem produção de poeira.
- **Máscaras para jato de areia:** para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.
- **Respiradores e máscaras de filtro químico:** para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

**02.2.9 Equipamentos para proteção do tronco**

- **Avental de raspa:** para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

**02.3 SINALIZAÇÃO**

**02.3.1** A CONTRATADA deverá prever para os acessos de serviços boas condições de tráfego, greide adequado aos tipos de veículos a serem utilizados, largura de faixa, preferencialmente não inferior a 3,50 m e segurança satisfatória com sinalização adequada e de fácil interpretação pelos usuários do canteiro.

**02.3.2** Também deverá ser previsto um sistema de iluminação noturna que permita a vigilância do tapume e do canteiro, mesmo quando não houver trabalhos programados.

**02.3.3** A vigilância do canteiro será intensiva e permanente em turnos de oito horas para cada vigilante.

**02.4 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (água, esgoto sanitário e energia elétrica)**

Deverão obedecer rigorosamente às prescrições e exigências dos órgãos públicos e / ou concessionárias responsáveis pelos serviços.

**02.4.1 Água**

- O abastecimento de água potável deverá ser feito inicialmente através de pontos existentes próximos, que alimentarão os reservatórios, localizados estrategicamente em número suficientes a atender a demanda do canteiro de obras em seu pico. A distribuição interna far-se-á em tubulações PVC para os recintos de consumo naturais, bem como aos bebedouros industriais instalados em toda a edificação, capazes de fornecer água filtrada e gelada.
- Caso seja necessário a CONTRATADA deverá instalar reservatórios de fibrocimento (ou fibra), dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será