

como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

### **Exigências de habilitação**

#### **8.4. HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

8.4.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2. Micro empreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Micro empreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.4.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.4.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **8.5 HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

8.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

8.5.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.5.3. Prova de regularidade perante a Fazenda federal, dentro do prazo de validade, na forma da lei;

8.5.4. Prova de regularidade perante a Fazenda estadual do domicílio ou sede do licitante, dentro do prazo de validade, na forma da lei;

8.5.6. Prova de regularidade perante a Fazenda municipal do domicílio ou sede do licitante, dentro do prazo de validade, na forma da lei;

8.5.7. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, dentro do prazo de validade;

8.5.8. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, dentro do prazo de validade;

8.5.9. Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

#### 8.6. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

8.6.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU ou CFT) abrangente ao objeto licitado, em plena validade.

8.6.2. Comprovação de capacidade técnica-operacional da EMPRESA, representado por Atestado(s) expedido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de obras de porte e complexidade semelhante ao objeto dessa licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos para cada lote, conforme discriminado abaixo:

#### **Lote único: CONCLUSÃO DE UMA COBERTURA DE QUADRA NA ESCOLA JOÃO RAIMUNDO MOTA, LOCALIZADA NO ALTO MANOEL MARIANO NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE:**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE 50%
a)	SICRO SINAP	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO DE 20M	M <sup>2</sup>	258
b)	SICRO SINAP	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO.	M <sup>2</sup>	313,5

8.6.2.1. *Os quantitativos das parcelas de maior relevância e de valor significativo foram estabelecidos como sendo 50%daqueles constantes no Orçamento Básico, em respeito à jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União – TCU (Acórdão 2696/2019 – Primeira Câmara e 2924/2019 – Plenário).*

8.6.2.2. Para o cálculo++ dos quantitativos totais mínimos, é permitida a soma dos quantitativos dos atestados.

8.6.2.3. *O(s) Atestado(s) deve(m) ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s):*

- a) Certidão (ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo Crea ou CAU da região onde os serviços foram executados; ou
- b) Certidão (ões) de Acervo Operacional (CAO); ou

c) Anotação (ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pela obra vinculado(s) no(s) referido(s) atestado(s) e contrato de serviços entre a empresa licitante e a pessoa jurídica de direito público ou privado que emitiu o atestado.

8.6.2.4. Deverão constar do(s) atestado(s) ou certidão(ões), em destaque, os seguintes dados:

- a) Local de execução;
- b) Nome da contratante e da contratada;
- c) Nome do(s) responsável(eis) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e números de registro(s); e
- d) Relação dos serviços executados.

8.6.2.5. Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- a) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das licitantes consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
- b) Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.

8.6.3. Comprovação de capacidade técnica-profissional do Responsável Técnico da LICITANTE, representado por Atestado de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrado no Crea ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida por estes Conselhos, que comprove(m) a execução dos serviço(s) de características técnicas similares, ou de similar complexidade às do objeto da presente licitação, contendo no mínimo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE 50%
a)	SICRO SINAP	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO DE 20M	M <sup>2</sup>	258
b)	SICRO SINAP	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO.	M <sup>2</sup>	313,5

8.6.3.1. No caso de o profissional de nível superior não constar na relação de responsáveis técnicos junto ao CREA, CAU ou CFTo Responsável Técnico deve ser pertencente ao quadro permanente da PROPONENTE, na data da entrega da proposta, com a apresentação de comprovação de vínculo, no qual será aceito

como comprovação:

- a) Empregado: carteira de trabalho ou contrato de trabalho;
- b) Autônomo: contrato de prestação de serviço;
- c) Dirigente ou sócio: ato constitutivo da empresa;
- d) Os comprovantes para o caso de o Responsável Técnico ser Empregado ou Autônomo poderão ser substituídos por declaração de contratação futura com anuência por escrito do profissional.

8.6.3.2. Durante a execução do CONTRATO o profissional indicado como Responsável Técnico pode ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela Secretaria de Educação.

8.6.3.3. É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar sua relevância técnica, sejam destacados com caneta marca texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

8.6.3.4. Declaração do proponente, firmada também pelo seu responsável técnico legalmente habilitado, de que, através de visita deste ao local das obras e/ou serviços, aceita como válida a situação em que se encontra aquele local para a realização dos serviços, conforme consta da proposta apresentada;

8.6.3.4.1. A licitante que decidir por não realizar a Vistoria Técnica, para subsidiar a elaboração de proposta econômica, deverá entregar a Declaração de Renúncia ao Direito de Vistoria, conforme modelo constante no Edital.

## **8.7. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

8.7.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da lei.

8.7.1.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da lei;

8.7.1.2. É vedada a substituição do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício por balancetes ou balanços provisórios.

8.7.2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, dentro de prazo de validade.

8.7.2.1. Na ausência da Certidão, a licitante em Recuperação Judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação, nos termos do artigo 58 da Lei 14.112/2020; ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante se encontrar em recuperação extrajudicial, nos termos do artigo 164, § 5º da lei 14.112/2020.

## **8.8. DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES DE APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA:**

8.8.1. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

8.8.2. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8.3. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

8.8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação serão apresentados por meio eletrônico, via Sistema BBMNET.

8.8.4.1. Havendo dúvida sobre a veracidade do documento, será exigida a apresentação dos originais não-digitais;

8.8.4.2. Na hipótese de o documento não constar expressamente o prazo de validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão, quando se tratar de documentos referentes à habilitação fiscal e econômico-financeira.

8.9. Eventual inabilitação do licitante será considerada para fins de apuração da veracidade das informações prestadas na declaração de cumprimento aos requisitos de habilitação, conforme o art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021.

8.10. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11. Os documentos adicionais exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo estipulado pelo Agente de Contratação.

8.12. Após a vinculação dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência:

8.12.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.12.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.13. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.14. Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

## 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ **479.572,35** (quatrocentos e setenta e nove mil quinhentos e setenta e dois reais e trinta e cinco centavos), conforme custos unitários apostos no projeto básico em anexo.

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do município.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Dotação: 13.13.03.12.368.0038.1.017;
- II) Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Icó/CE, 18 de Outubro de 2024.

### ELABORADO POR:



Maria Lucia Oliveira Moura da Silva  
Coordenador(a)

### APROVADO POR:



Francisco Eduardo de Freitas  
Secretário da Educação

---

### SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE ICÓ

Rua Desembargador José Bastos, nº 200, Centro, Icó, Ceará, CEP 63.430-000  
CNPJ n.º 07.669.682/0002-50 – Telefone: (88) 3561-1508



**Ministério da Educação**  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE  
Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST

**FNDE**

Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



## MEMORIAL DESCRITIVO



### PROJETO PADRÃO PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA (19 x 33 m)



## ÍNDICE

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
3.	MOVIMENTO DE TERRA.....	3
4.	FUNDAÇÃO.....	3
5.	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA.....	4
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	5
7.	SERVIÇOS DIVERSOS.....	5

9



## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de cobertura de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 627 m<sup>2</sup> de área coberta, podendo ser adotado para quadras já existentes com dimensões máximas de 16 m x 29 m, observados os detalhamentos técnicos do projeto.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

Deverá ser executado tapume de chapa de madeira compensada de 6,0 mm, com altura mínima de 2,20 m (conforme NR 18), para impedir o acesso à obra de estranhos ou crianças que estejam em horário escolar, já que esta obra de cobertura será executada dentro das dependências da mesma.

## 3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

## 4. FUNDAÇÃO

Após compactação do fundo da vaia, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

No caso da fundação dos pilares do oitão, será do tipo direto, por blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar uma broca de 25 cm de diâmetro, por bloco, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 4,2 mm a cada 20 cm.

No caso da fundação dos pilares dos arcos, será do tipo direto, por blocos de concreto armado, com alargamento de base, conforme projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar duas brocas de 25 cm de diâmetro, por bloco, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8mm e estribos de 4,2mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões de 20 x 20 cm.

Nos blocos e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 20 MPa e aço CA50 nos diâmetros 5, 8 e e 10 mm, conforme disposição em projeto estrutural.

## 5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Perfil "U" 150 x 32 x 3,35 mm;  
Perfil "U" 35 x 35 x 3,00 mm;  
Perfil "U" 35 x 35 x 3,00 mm;  
Perfil "U" 130 x 50 x 2,65 mm;  
Perfil "L" 35 x 35 x 2,25 mm;  
Perfil "L" 35 x 35 x 2,25 mm;  
Terça tipo cartola 70 x 40 x 20 x 2 mm;  
Ferro redondo de 1/2";  
Mão francesa em "U" 32 x 32 x 2 mm;  
Chapa plana 320 x 400 x 8 mm.

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento.

Todos os pilares receberão enchimento de concreto com fck de 20 MPa até a altura de 2,0 m, e pintura sobre a superfície de concreto na cor amarela, conforme projeto arquitetônico e figura 1.

A cobertura será em forma de arco, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, com pintura eletrostática, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores das telhas deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1.



Figura 1: cor amarela para pintura sobre concreto e telhas de aço.

Utilizar telhas translúcidas em fibra de vidro reforçada com fios de nylon e poliéster, com espessura de 1,2 mm, conforme indicado no projeto arquitetônico.



## 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de aço galvanizado. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

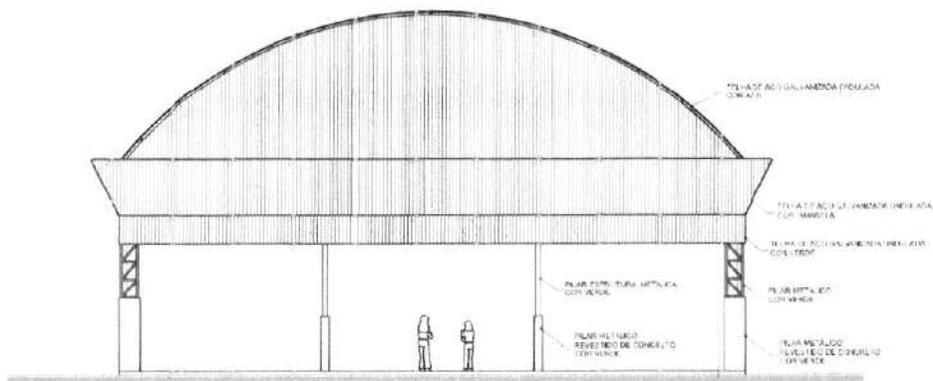
## 7. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

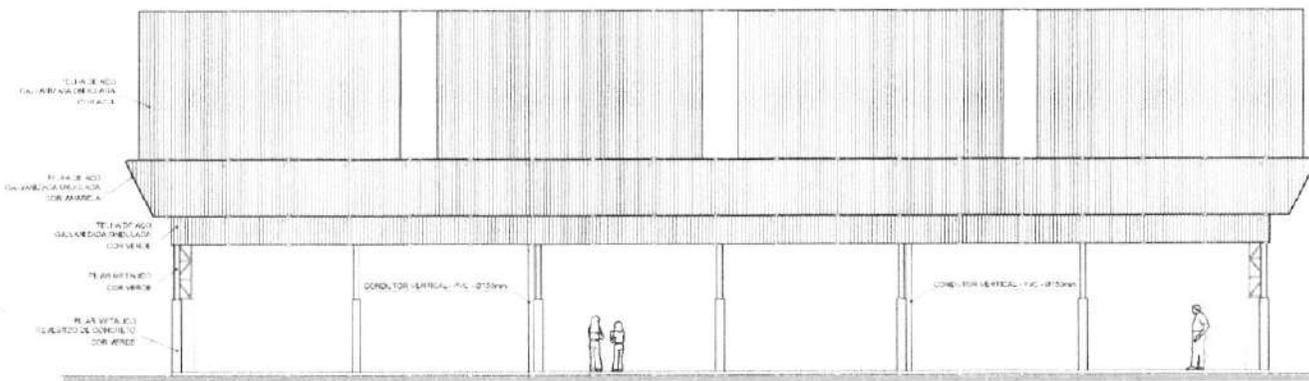
Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou saipicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.





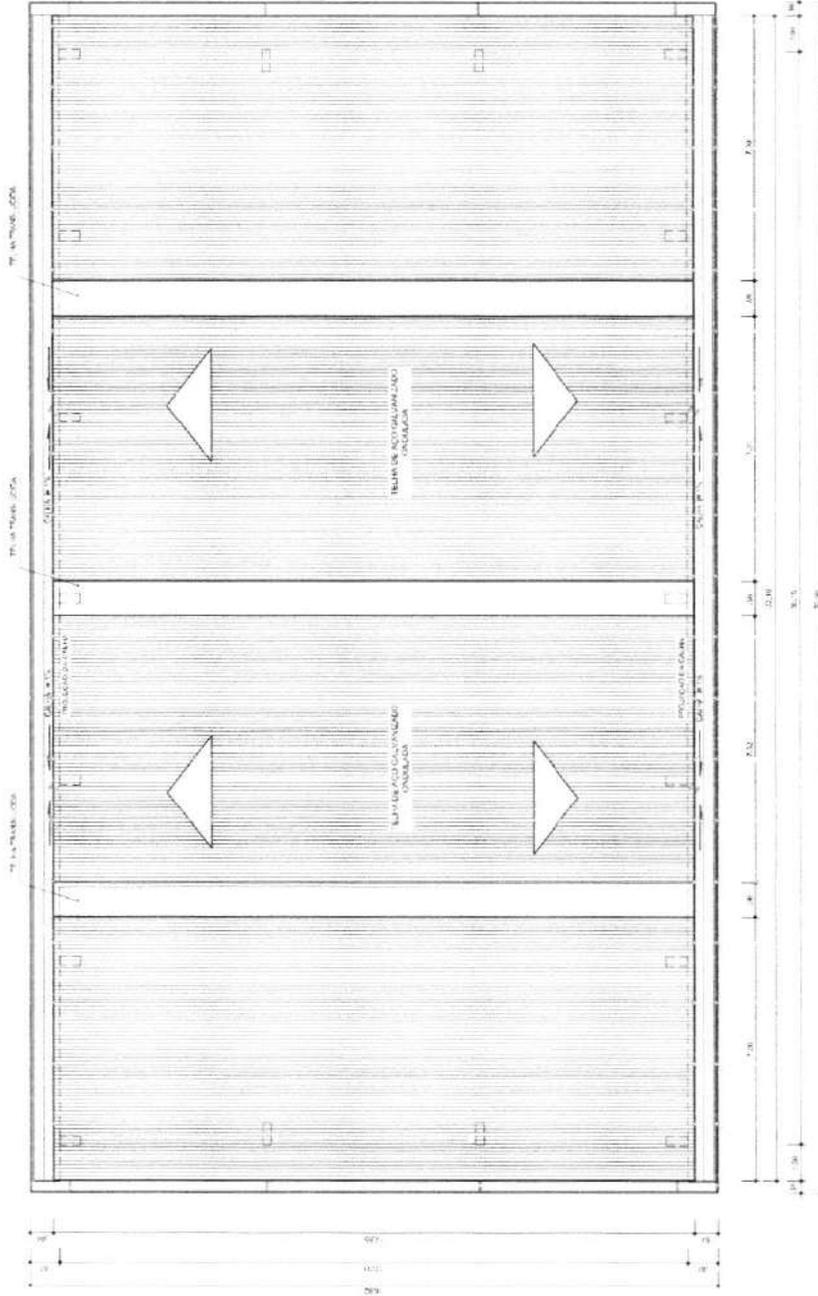


ARQ 04/07 FACHADA 1 ESCALA 1/100



ARQ 05/07 FACHADA 2 ESCALA 1/100

GOVERNO FEDERAL <b>BRASIL</b> Ministério da Educação PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA		<b>FNDE</b> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
PROPRIETÁRIO _____ RESP. TÉCNICO _____			
D/LFO 		CREA  RA	
OBSERVAÇÕES:			
<b>COBERTURA DE QUADRA</b>			
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>			
COORDENADOR CGEST - Coordenação Gerente de Infraestrutura Educacional		COBERTURA DE QUADRA (627m²) FACHADAS	
REVISÃO R 00 R 03 R 00		ESCALA 1:100 DATA DE EMISSÃO: JULHO/2011	
FORMATO A2 (594 X 421)		PRIMEIRA 03/05	



ARQ 30701  
ESQA  
PLANTA DE COBERTURA  
V. 1

GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
**BRASIL** Ministério da Educação  
 FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
**FNDE**  
 PAIS MELHORES PAIS SEM POBREZA

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF:  
 PROPRIETÁRIO:  
 ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:  
 RESP. TÉCNICO:  
 CREA:

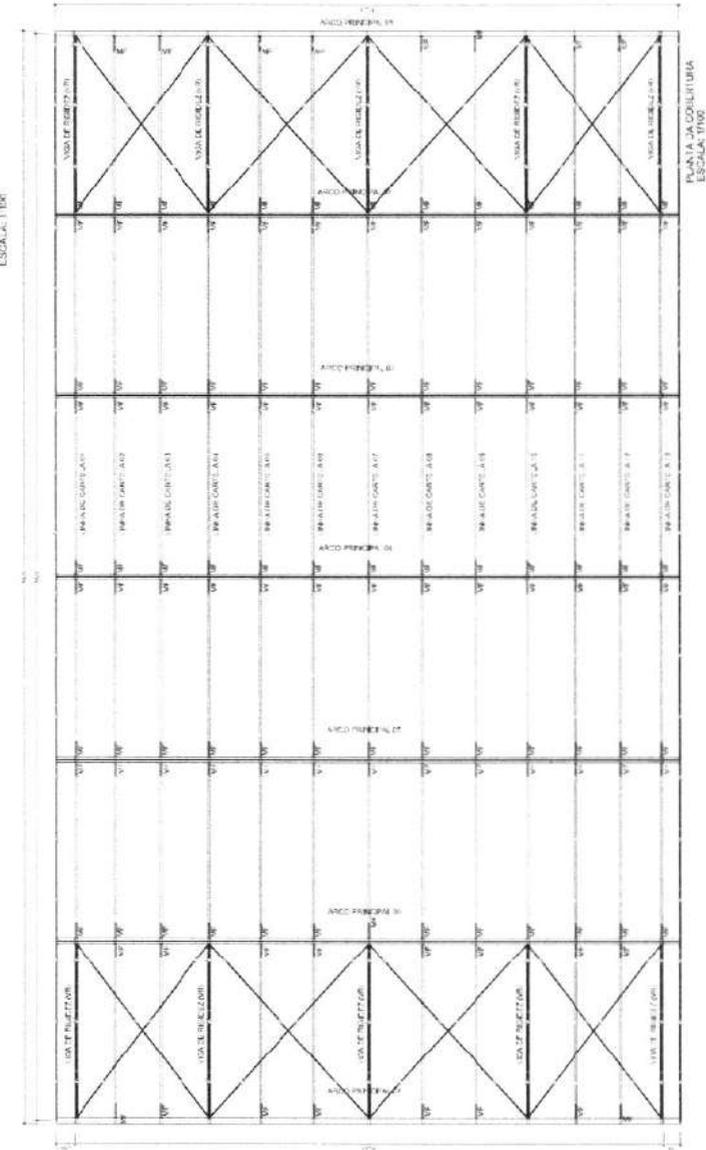
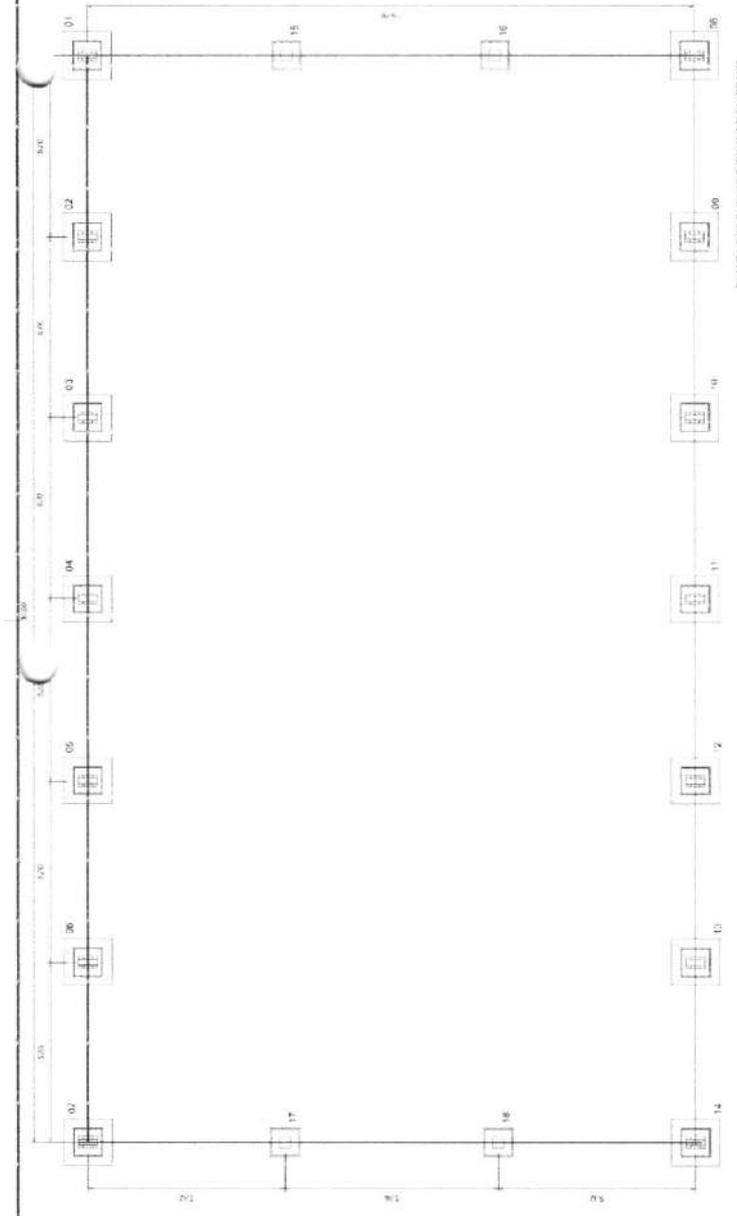
DLFO:  
 CREA:  
 RA:  
 OBSERVAÇÕES:



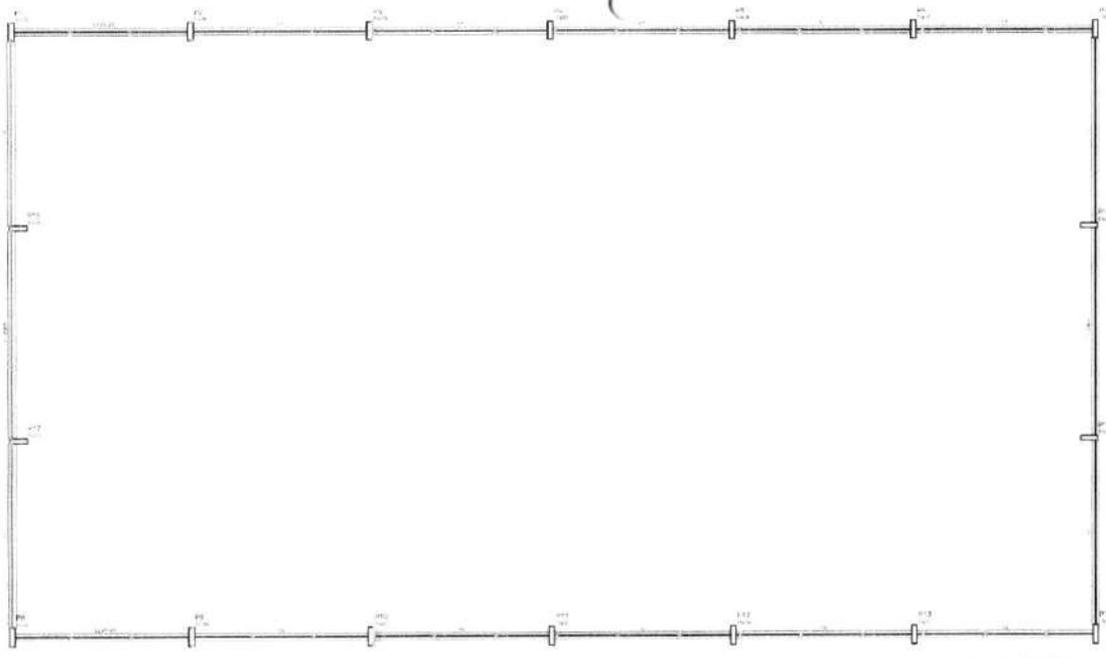
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>		<b>COBERTURA DE QUADRA</b>	
LOCALIZAÇÃO: GEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		COBERTURA DE QUADRA (627m²) PLANTA DE COBERTURA E DETALHES	
REVISÃO	DATA	REVISÃO	DATA
01	01/05	01	01/05
FORNAD - 32.196 X 420		ARQUITETO	
		04/05	



<b>BRASIL</b> PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA	Ministério da Educação <b>FNEDE</b> Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação
<b>PROJETO PADRÃO - FNEDE</b>	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
PROPRIETÁRIO:	
RESP. TÉCNICO:	
DATA:	
UNDO:	
RA:	
OBSERVAÇÕES:	
<b>COBERTURA DE QUADRA</b> <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
COBERTURA DE QUADRA (627m²) FUNDAÇÃO - PLANTA DOS BLOCOS ESTRUTURA METÁLICA - PLANTA DE COBERTURA	<b>EST</b> PROPOSTA 01/04

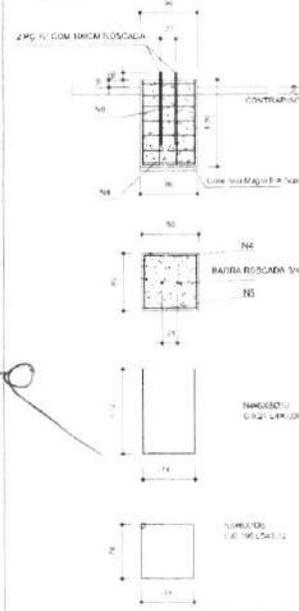


*[Handwritten signature]*

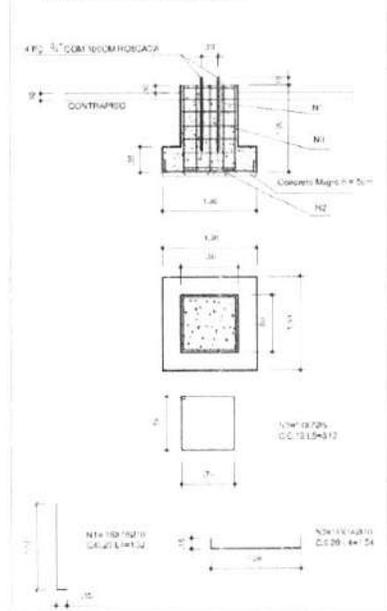


**DETALHES DA FUNDAÇÃO: BLOCOS DA FUNDAÇÃO**  
ESCALA: 1/50

**FUNDAMENTAÇÃO DE PLANTAS DE BLOCOS**  
BLOCOS DE FUND. DE PROTEÇÃO COMERCIAL A RESISTÊNCIA DO SOLO DEVE SER AVALIADA E NECESSÁRIA UMA BRIGA DE BLOCO DE BARRA EMBRACO COM FIBRA E AVALIAR A JUNTURA E O BLOCO A CADA 20CM



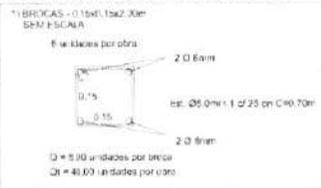
**FUNDAMENTAÇÃO DE PLANTAS DE BLOCOS**  
BLOCOS DE FUND. DE PROTEÇÃO COMERCIAL A RESISTÊNCIA DO SOLO DEVE SER AVALIADA E NECESSÁRIA UMA BRIGA DE BLOCO DE BARRA EMBRACO COM FIBRA E AVALIAR A JUNTURA E O BLOCO A CADA 20CM



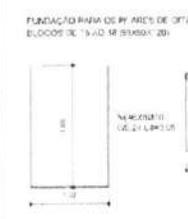
**OBSERVAÇÕES**

1. CURAR O CONCRETO COM ÁGUA PURA PULO MENOS 7 DIAS CONSECUTIVAS
2. COMPACTAR O TERRENO ANTES DA FUND.
3. O CONTRAPEDO DA VALA DEVERÁ SER O CIMENTO

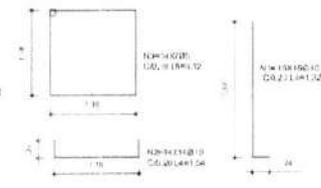
**DETALHES DA FUNDAÇÃO: PLANTA DOS BLOCOS E EIXOS DE BALDRAME**



**FUNDAMENTAÇÃO: ESCALAS 1/50**



**FUNDAMENTAÇÃO: ESCALAS 1/50**



**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CHIA: \_\_\_\_\_

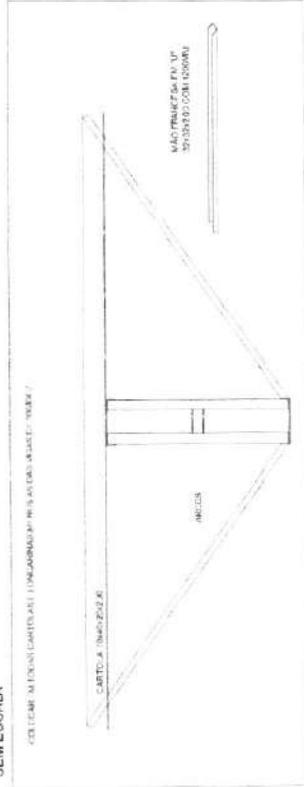
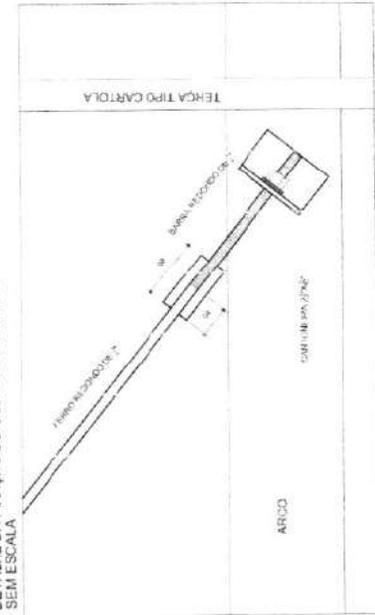
	D/LFO	ORLA
		RA

OBSERVAÇÕES:

COBERTURA DE QUADRA		
PROJETO ESTRUTURAL		
COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	COBERTURA DE QUADRA (627m²) FUNDAÇÃO DETALHES	EST
REVISÃO R.00 R.00 R.00	EDITADA INICIADA LATA FISSAL JUL/10/2011	PRELATA 02/04



ALHE DA MAO FRANCESA  
SEM ESCALA



PROJETO PADRÃO - FNDE

MEMBRADO - UF  
PROJETO - PROJ  
PROJETO - PROJ  
PROJETO - PROJ

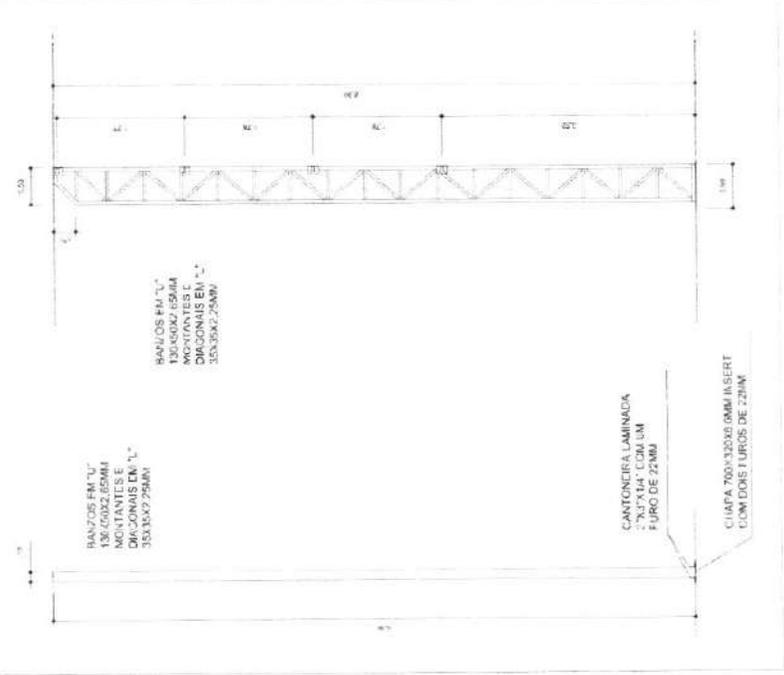
PROJETO ESTRUTURAL

COBERTURA DE QUADRA (627m²)  
ESTRUTURA METÁLICA  
DETALHE

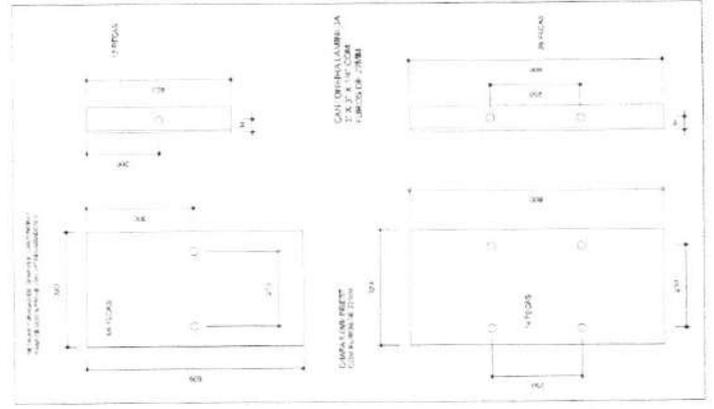
EST

04/04

PLANTA DOS PILARES LATERAIS  
ESCALA 1:50



DETALHE DAS CHAVES  
EM C/45



*[Handwritten signature]*