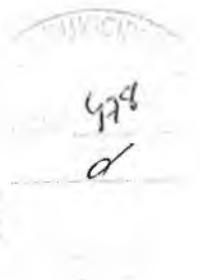




Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Imagem meramente ilustrativa

## PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO

C

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)

*[Assinatura]*  
Engenheiro Civil  
E.O. 0022-3355-3

*[Assinatura]*  
Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

479

d

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*  
Raimundo Marcelo Balchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 050243358-8

*[Handwritten signature]*  
Antonia Otonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



430

## SUMÁRIO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1      | INTRODUÇÃO .....   | 5         |
| 1.2      | OBJETIVO DO DOCUMENTO .....  | 5         |
| <b>2</b> | <b>ARQUITETURA.....</b>  | <b>6</b>  |
| 2.1      | CONSIDERAÇÕES GERAIS .....   | 7         |
| 2.2      | PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO .....  | 7         |
| 2.3      | PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS .....  | 8         |
| 2.4      | ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES .....                                | 8         |
| 2.5      | ACESSIBILIDADE .....   | 9         |
| 2.6      | REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....  | 9         |
| <b>3</b> | <b>SISTEMA CONSTRUTIVO.....</b>  | <b>10</b> |
| 3.1      | CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO .....                                      | 11        |
| 3.2      | VIDA UTIL DO PROJETO .....   | 11        |
| 3.3      | REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....  | 11        |
| <b>4</b> | <b>ELEMENTOS CONSTRUTIVOS .....</b>  | <b>12</b> |
| 4.1      | SISTEMA ESTRUTURAL .....   | 13        |
| 4.1.1    | Considerações Gerais .....   | 13        |
| 4.1.2    | Caracterização e Dimensão dos Componentes .....                                  | 13        |
| 4.1.3    | Sequência de execução .....  | 14        |
| 4.1.4    | Normas Técnicas relacionadas.....  | 14        |
| 4.2      | PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO .....  | 15        |
| 4.2.1    | Avenaria de Blocos Cerâmicos .....   | 15        |
| 4.2.2    | Vergas e Contra-vergas em concreto .....   | 16        |
| 4.3      | ESTRUTURA DE COBERTURAS .....  | 16        |
| 4.3.1    | Estrutura Metálica.....  | 16        |
| 4.4      | COBERTURAS.....  | 20        |
| 4.4.1    | Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco ..... | 20        |
| 4.5      | ESQUADRIAS .....   | 21        |
| 4.5.1    | Esquadrias de Alumínio.....  | 21        |
| 4.5.2    | Portas de Madeira .....  | 22        |



481

d

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES .....</b>                               | <b>23</b> |
| 4.6.1 Tinta Betuminosa.....                                       | 23        |
| <b>4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....</b>                         | <b>24</b> |
| 4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas.....                       | 24        |
| 4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica.....                    | 25        |
| 4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm.....                  | 25        |
| 4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas .....                     | 26        |
| 4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material: .....               | 26        |
| 4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm.....                              | 27        |
| 4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada) .....                 | 28        |
| 4.7.8 Piso industrial polido (quadra) .....                       | 28        |
| 4.7.9 Tetos – Pintura .....                                       | 31        |
| 4.7.10 Louças .....   | 31        |
| 4.7.11 Metais / Plásticos .....                                   | 31        |
| 4.7.12 Bancadas em granito .....                                  | 32        |
| 4.7.13 Elementos Metálicos .....                                  | 32        |
| <b>5 HIDRÁULICA .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....</b>                          | <b>35</b> |
| 5.1.1 Sistema de Abastecimento .....                              | 35        |
| 5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola).....   | 35        |
| 5.1.3 Reservatório .....  | 35        |
| 5.1.4 Normas Técnicas relacionadas.....                           | 35        |
| <b>5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO .....</b>                  | <b>36</b> |
| 5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte.....                      | 36        |
| 5.2.2 Subsistema de Ventilação .....                              | 37        |
| 5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários..... | 37        |
| 5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas .....                          | 37        |
| <b>5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....</b>              | <b>38</b> |
| 5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas .....                          | 38        |
| <b>6 ELÉTRICA.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>                            | <b>40</b> |
| 6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas .....                          | 40        |
| <b>7 ANEXOS .....</b>   | <b>41</b> |
| 7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....                              | 42        |
| 7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS .....             | 42        |
| 7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS .....             | 43        |
| 7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA.....                          | 44        |
| 7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....                         | 44        |



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

482

|  |           |
|--|-----------|
| <b>7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS .....</b>                  | <b>45</b> |
| 7.6.1 DOCUMENTOS.....                                    | 45        |
| 7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas..... | 45        |
| 7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas.....   | 45        |
| 7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas ..... | 46        |
| 7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas .....   | 46        |

  
Antonia Glória de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

  
Paulo Ealcionir Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 030245335-8

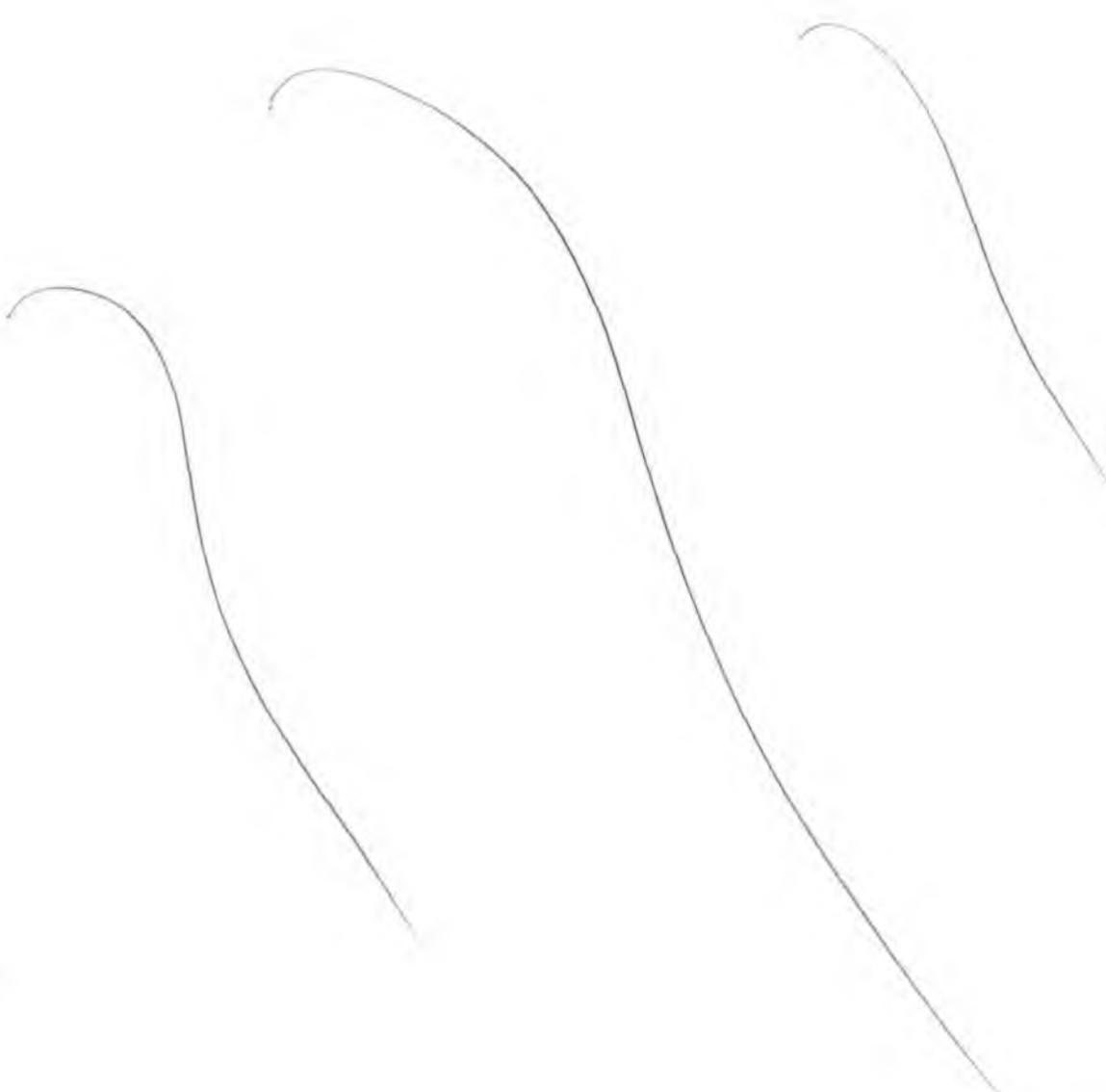


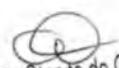
Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

983

0



  
Antonia Ottonie de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

0

# 1 INTRODUÇÃO

  
Engenheiro Civil  
FAT 060243356-3

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br



## 1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Quadra Coberta com Vestiário, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

## 1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constatam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

✓

Antônia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

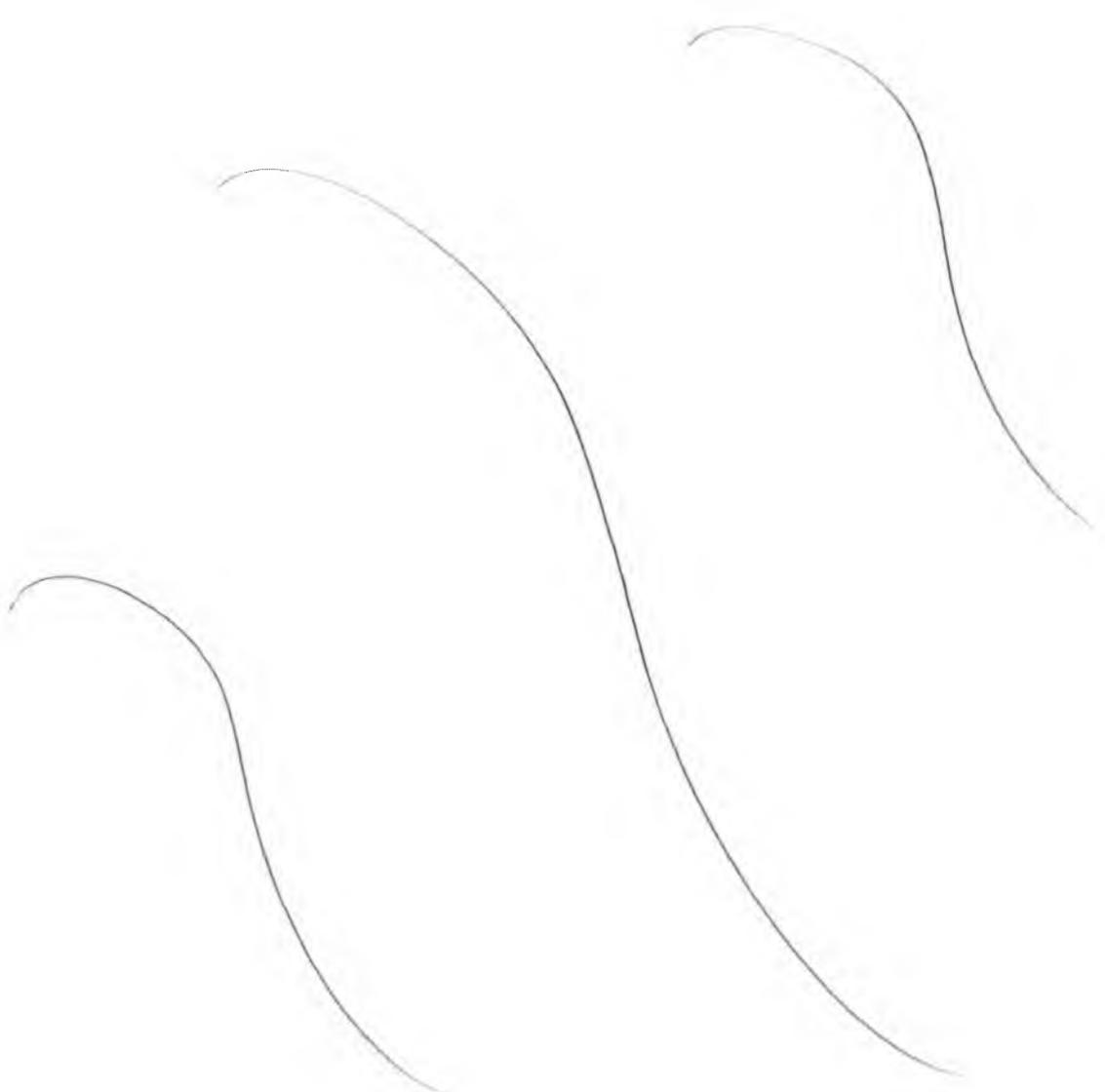
Raimundo Nogueira Belchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 03024335-3



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

445  
0



Antônia Clotilde de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

## 2 ARQUITETURA

Raimundo Nonato Belchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RJI 090243353-3

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)



456  
0

## 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Quadra Coberta com Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais. O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m<sup>2</sup> de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

## 2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da quadra quanto à



minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

## 2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado uma laje impermeabilizada;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Quadra Coberta com Vestiário;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e volumes do vestiários em azul e amarelo;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

## 2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

### Quadra Coberta:

- *Quadra poliesportiva com arquibancadas.*

### Vestiários:



4/8  
7

- *Vestiário masculino com sanitário de PNE;*
- *Vestiário feminino com sanitário de PNE;*
- *Depósito.*

## 2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

## 2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*

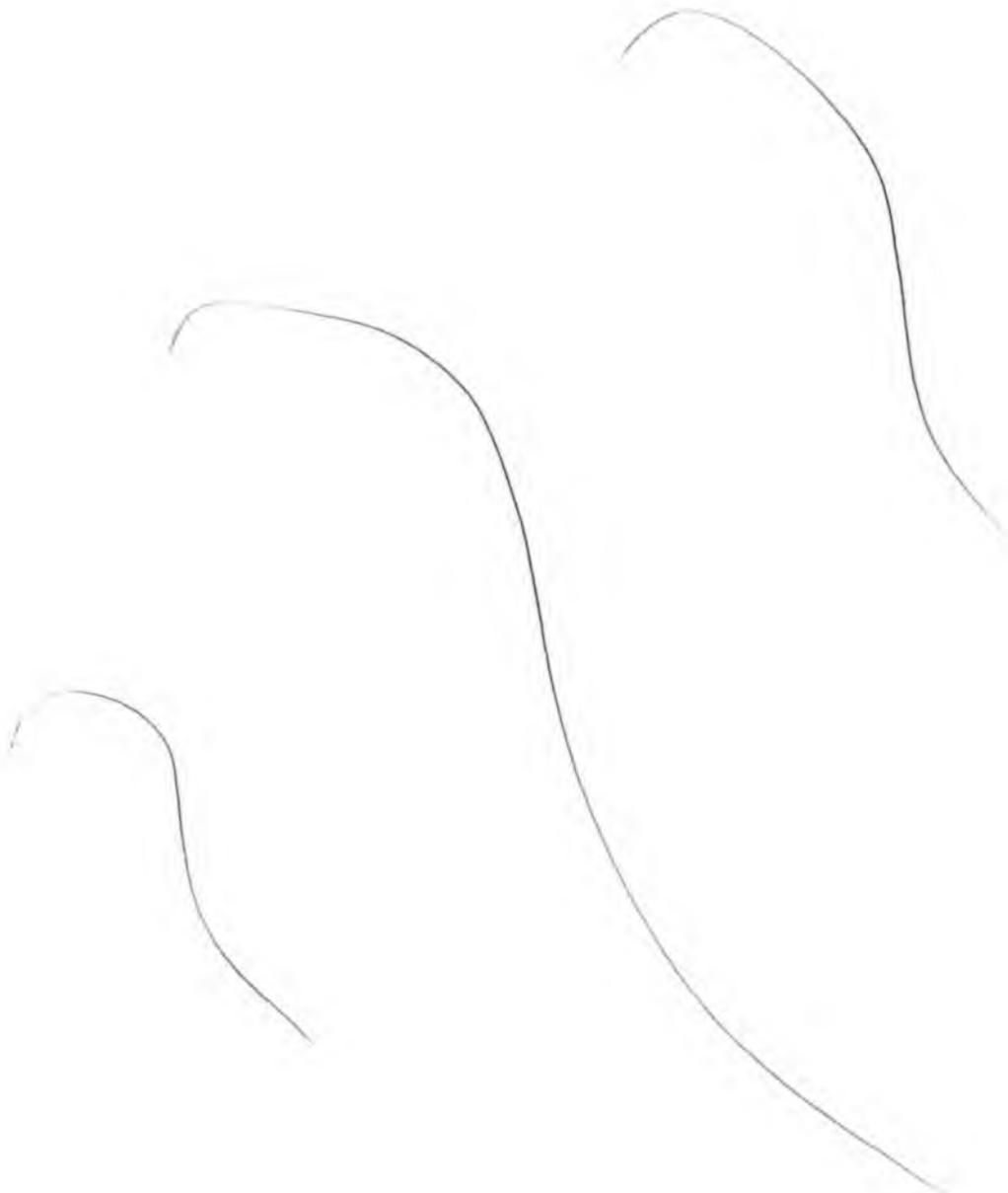
C



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

449  
d



1

### 3 SISTEMA CONSTRUTIVO

  
Ramundo Renato Sechior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 030243356-3

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br

  
Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



490

α

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

### 3.2 VIDA ÚTIL DO PROJETO

| Sistema                  | Vida Útil mínima (anos) |
|--------------------------|-------------------------|
| Estrutura                | ≥ 50                    |
| Pisos Internos           | ≥ 13                    |
| Vedação vertical externa | ≥ 40                    |
| Vedação vertical externa | ≥ 20                    |
| Cobertura                | ≥ 20                    |
| Hidrossanitário          | ≥ 20                    |

### 3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

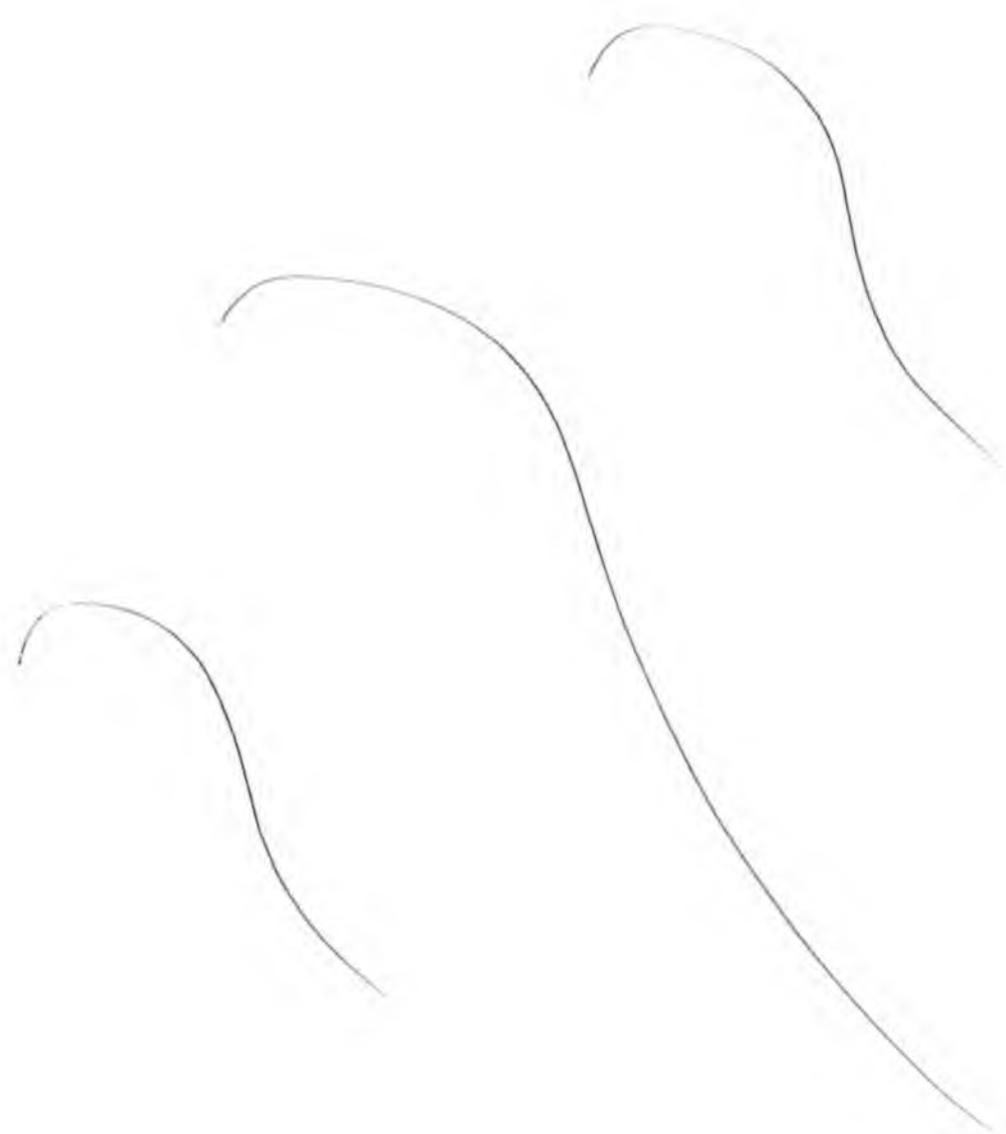
- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

Ⓟ

Raimundo Manoel Balchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 030249355-3



491  
2



  
Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

2

## 4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

  
Raimundo Nonato Belchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 090243256-3



992  
✓

## 4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

### 4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

| Estrutura | FCK (MPa) |
|-----------|-----------|
| Vigas     | 25 MPa    |
| Pilares   | 25 MPa    |
| Lajes     | 25 MPa    |
| Sapatas   | 25 MPa    |

### 4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

#### 4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece dois projetos de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

#### 4.1.2.2 Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa, apresenta também a versão em sapatas para os locais onde se julgue ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2 kg/cm<sup>2</sup>, considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recalcule das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.



493  
9

A profundidade das estacas foi calculada utilizando o método Aoki-Veloso para estacas.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

#### 4.1.2.3 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

#### 4.1.2.4 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm e 15x40cm.

#### 4.1.2.5 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

### 4.1.3 Sequência de execução

#### 4.1.3.1 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

#### 4.1.3.2 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

#### 4.1.3.3 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

### 4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

Rafael de Almeida Belchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RGT 030243285-3



- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;*
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;*
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central;*
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;*
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento;*

## 4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

### 4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

#### 4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

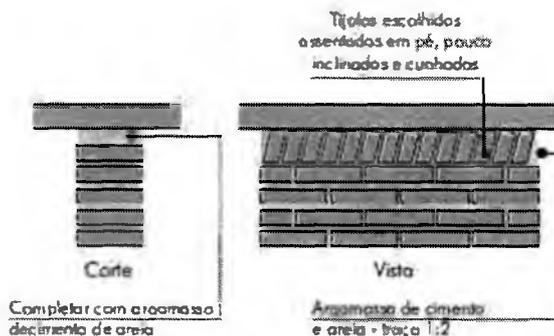
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

#### 4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

#### 4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



#### 4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

Antônia Clotilde de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

Engenheiro Civil  
RN 080243358-9



995  
✓

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PCD\_01\_R01** – Planta, cortes e detalhes

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*

\_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*

\_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*

\_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*

#### 4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

### 4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS

#### 4.3.1 Estrutura Metálica

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

Raimundo Roberto Beichior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 0000330-0



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

996  
✓  
**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da seção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br

Raimundo Augusto Escobar Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 093245258-6

Antônia Clotilde de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

497

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo  $\varnothing 1/2"$ .

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro  $\varnothing 1/16"$  superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até  $3/4"$ ; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (=  $1,05 \text{ t / cm}^2$ ),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

| Parafusos ( $\varnothing$ ) | Força de tração (t) |
|-----------------------------|---------------------|
| 1/2"                        | 5,40                |
| 5/8"                        | 8,60                |
| 3/4"                        | 12,70               |
| 7/8"                        | 17,60               |
| 1"                          | 23,00               |
| 1 1/8"                      | 25,40               |
| 1 1/4"                      | 32,00               |
| 1 3/8"                      | 38,50               |
| 1 1/2"                      | 46,40               |

Antônia Ottonie de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

Raimundo Roberto Colchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 050243358-5



498

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

#### Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

#### Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

#### Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, **contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.**

Raimundo Nonato Belchior Viar  
Engenheiro Civil  
R# 090243350-6



499  
/

#### Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

#### Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

##### 4.3.1.1.1 Normas Técnicas Relacionadas:

- \_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- \_ABNT NBR 6120- Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- \_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- \_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- \_AISC – Manual of Steel Structure, 9° edition.

##### 4.3.1.2 Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

## 4.4 COBERTURAS

### 4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

#### 4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

*Roberto Luiz Estácio Vitor*  
Engenheiro Civil  
RN 0602/13358-5



Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

#### Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

#### 4.4.1.2 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PCD\_01\_R01** – Planta, cortes e detalhes

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

#### 4.4.1.3 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

## 4.5 ESQUADRIAS

### 4.5.1 Esquadrias de Alumínio

#### 4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 7.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6 mm de espessura.

#### 4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

#### 4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

*Assinatura*  
Engenheiro Civil  
Riv. 000044355-8



501  
✓

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

#### 4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

#### 4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

\_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

### 4.5.2 Portas de Madeira

#### 4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

#### 4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

#### 4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA,

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA;

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



302  
7

- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- \_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- \_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- \_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

## 4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

### 4.6.1 Tinta Betuminosa

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

4.6.1.2 Sequência de execução:

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

4.6.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

4.6.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- \_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- \_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- \_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- \_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

Antonia Otônite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

Raimundo [Assinatura]  
Engenheiro Civil  
RN 050243353-8



503

## 4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

### 4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

#### 4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente



Figura 1: cor amarela para pintura sobre estrutura de aço.

#### 4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

#### 4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta;
- Alambrado metálico do contorno da Quadra;
- Tabelas, corrimãos, traves.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PCD\_01\_R01** – Planta, cortes e detalhes

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_05\_R01** – Detalhes

#### 4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

Raimundo Renato Balchior Vilar  
Engenheiro Civil  
RN 06024338-5



504  
0

\_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

#### 4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

##### 4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

##### 4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

##### 4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada fundos vestiário – Cor Branco Gelo
- Pilares de concreto da quadra - Cor amarelo ouro
- Estrutura de concreto – Cor Branco Gelo.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

##### 4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

\_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

#### 4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

##### 4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm para áreas externas, nas cores branco, azul escuro e amarelo, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



505  
✓

- 1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
- 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
- 3 - Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

ou Marca: Eliane:

- 1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10
- 2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10
- 3 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Amarelo 10x10

#### 4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

#### 4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada vestiário.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

#### 4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

#### 4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Pintura:

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



sob  
a

- As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

#### 4.7.5.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

#### 4.7.5.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiário – Cerâmica branca 30x40 até 2,50m – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,50m.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

### 4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm

#### 4.7.6.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;  
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)  
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(400mm x 400mm)

#### 4.7.6.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

#### 4.7.6.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

#### 4.7.6.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Vestiários – cor cinza;

Raimundo Renato Balchior Vilar  
Engenheiro Civil  
R.N. 00000000-0



507  
0

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários

4.7.6.5 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

\_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

\_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

\_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

#### 4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada)

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;

- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.7.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- calçadas de acesso e de contorno da quadra e vestiários;

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PCD\_01\_R01** – Planta, cortes e detalhes

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos*.

P

#### 4.7.8 Piso industrial polido (quadra)

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Robson de Almeida  
Engenheiro Civil  
RTE 000243308-8



58  
e

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
  - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso  $\varnothing=12,5\text{mm}$ ; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.8.2 Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
- As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

P

Antônio Renato Belchior Vilar  
Engenheiro Civil  
R.N. 33333-3333-3



509  
2

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PCD\_01\_R01** – Planta, cortes e detalhes

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.

NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.

NBR 11578 - Cimento Portland Composto.

NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.

NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.

NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.

NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.

NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.

ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.

ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.

BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

Raimundo Mendonça S. de Sá  
Engenheiro Civil  
RUI 03000000-9



510  
2

#### 4.7.9 Tetos – Pintura

##### 4.7.9.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

##### 4.7.9.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências:  
**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

#### 4.7.10 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

##### 4.7.10.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

##### 4.7.10.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.
- Referências:  
**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

#### 4.7.11 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

##### 4.7.11.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.3 (louças e metais).

##### 4.7.11.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.
- Referências:  
**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_04\_R01** – Planta e elevação vestiário

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

Raimundo Nonato Belchior Vilar  
Engenheiro Civil  
FIS 000000000



#### 4.7.12 Bancadas em granito

##### 4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

##### 4.7.12.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá  $\frac{1}{2}$  parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

##### 4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários;

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLA\_03\_R01** – Planta, elev. cortes e det. Vestiários

#### 4.7.13 Elementos Metálicos

##### 4.7.13.1 Alambrados da quadra coberta

###### 4.7.13.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado -  $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada -  $\frac{3}{4}$ " e= $\frac{3}{16}$ ";
- Batedor em barra chata galvanizada -  $\frac{3}{4}$ " e= $\frac{3}{16}$ "
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ( $\varnothing=1\frac{1}{2}$ "
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ( $1\frac{1}{4}$ " e= $\frac{3}{16}$ " );
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

###### 4.7.13.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

Raimundo Manoel Balchior Viar  
Engenheiro Civil  
RCC-000000000-0



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

S12  
d

4.7.13.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Alambrado da quadra;

- Referências:

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PCD\_01\_R01** – Planta, cortes e detalhes

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_02\_R01** – Planta e elevações

**QCOB\_VEST\_ARQ\_PLE\_05\_R01** – Detalhes

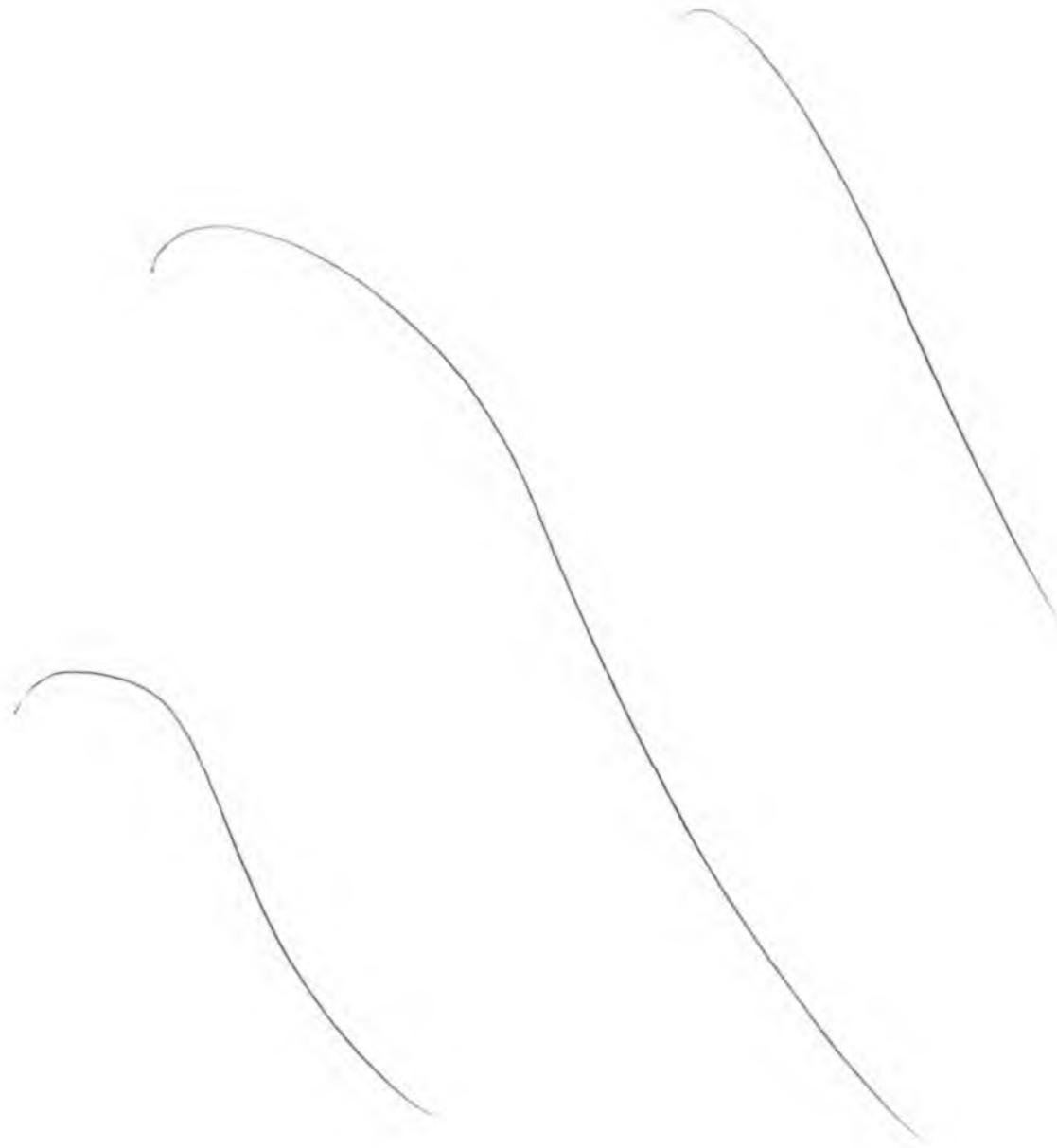
C

Antonia Ottonile de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

Registra-se em  
F.N. 0322/2016-0



513  
2



2

## 5 HIDRÁULICA

  
Antonia Otonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

  
Engenheiro Civil  
Rik 00000000-0



## 5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto da Quadra Coberta com Vestiários foi considerado o abastecimento através do sistema de abastecimento da escola para o reservatório previsto para a Quadra .

### 5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 3.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

### 5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola)

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

### 5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

### 5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tube e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



SIS

- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*
- EB-368/72 - *Torneiras;*
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

## 5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

### 5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de

Engenheiro Civil  
FALTA ASSINATURA



concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

### 5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

### 5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento (itens não financiados pelo FNDE).

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

### 5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
  - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
  - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

### 5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

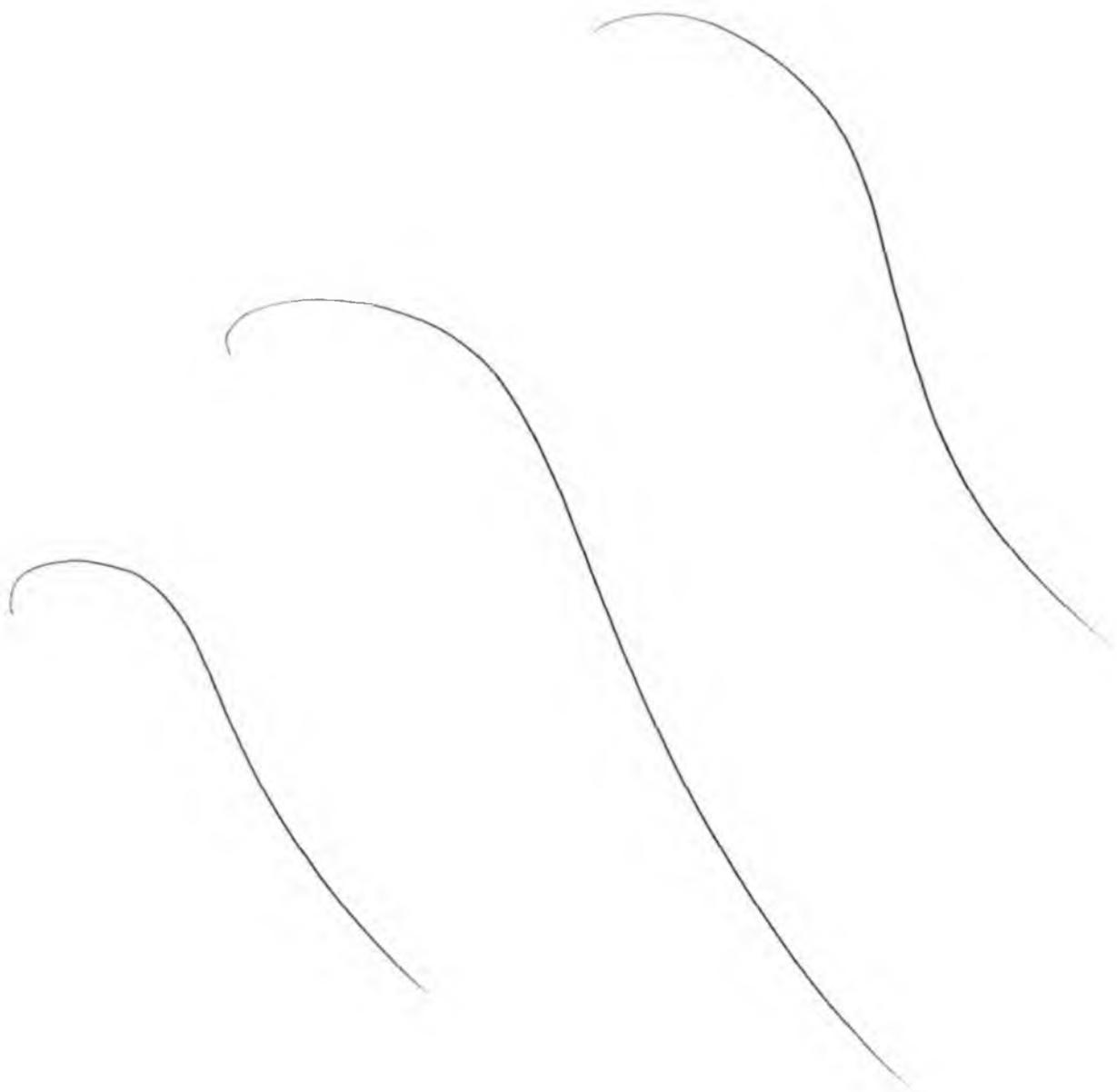
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

#### 5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



518  
7



Q

## 6 ELÉTRICA

  
Raimundo Nonato Balchiar Vilar  
Engenheiro Civil  
RIV 090243900-3

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)

  
Antonia Ottonie de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



519  
2

## 6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

### 6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

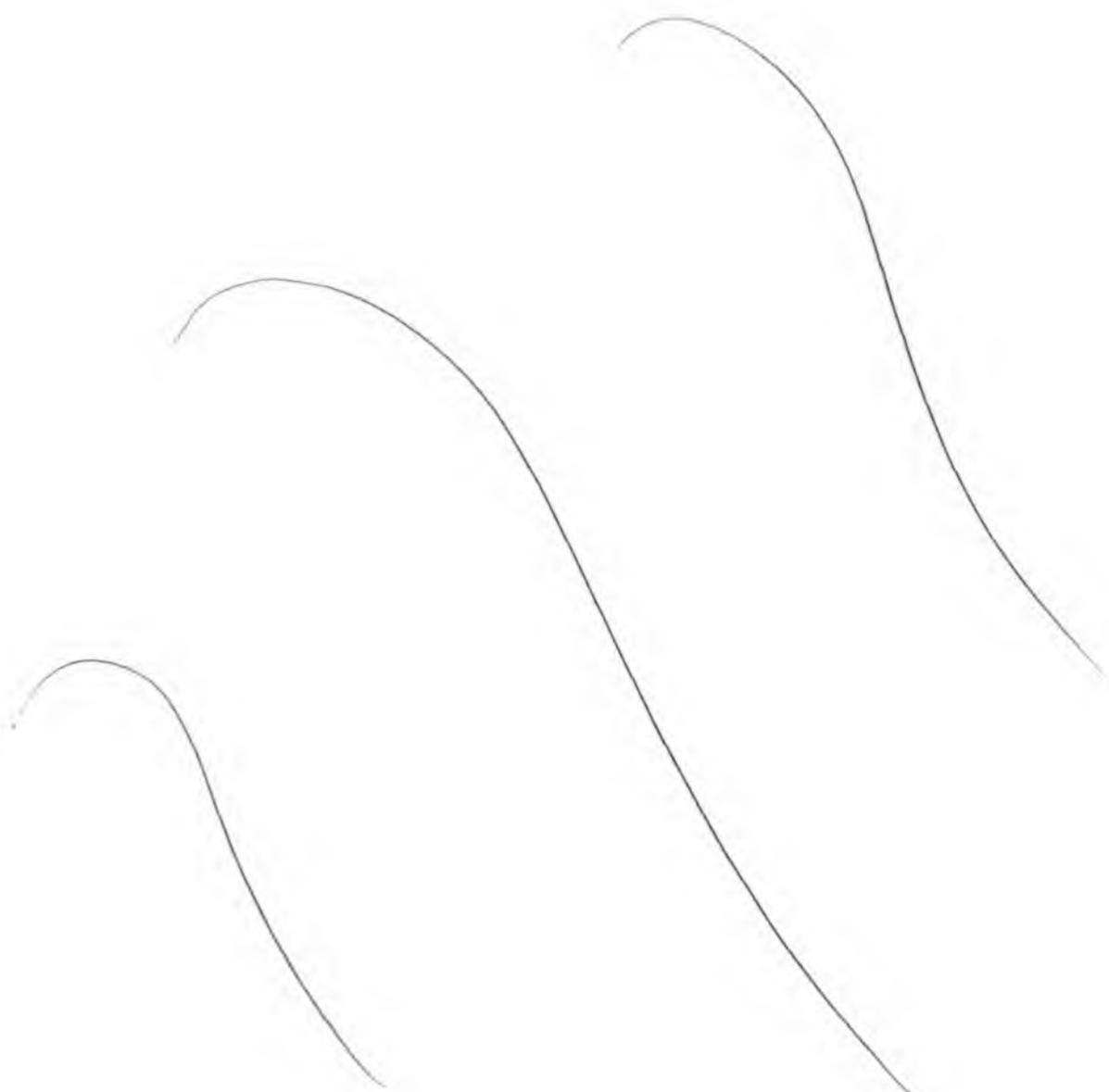
- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.



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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

SLP  
e



1

## 7 ANEXOS

Raimundo Nonato de Oliveira Viana  
Engenharia Civil  
RN 0502/0300-0

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: 0800-616161 – Site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)

Antonia Ottonite de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017



52)

## 7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

| Quadra Coberta  |  |                            |                               |
|-----------------|--|----------------------------|-------------------------------|
| Quantidade      | Ambientes                                    | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m <sup>2</sup> ) |
| 01              | Quadra poliesportiva coberta e/ arquibancada | 32,40 x 21,20 x variável   | 686,88                        |
| 02              | Vestiários (feminino e masculino)            | 9,10 x 3,35 x 2,90         | 30,48                         |
| 01              | Depósito                                     | 1,55 x 2,55 x 2,90         | 3,95                          |
| Área Útil Total |  |                            | 721,31                        |

## 7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

| Elementos   | Ambientes               | Especificações  | Cores                  |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| Elementos de fechamento,<br>Paredes e Pilares             | Fachadas                | Cerâmica 10x10 cm (Vestiário)                             | Branco, azul e amarelo |
|   |                         | Pintura acrílica (Cobogós de fechamento)                  | Amarelo claro          |
|   |                         | Pintura acrílica (paredes da quadra e vestiário)          | Branco                 |
|   |                         | Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra) | Amarelo                |
|   |                         | Pintura tinta de piso (arquibancada)                      | Cinza                  |
|   | Sanitários e Vestiários | Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 2,50m)              | Branco                 |
| Pintura PVA acabamento fosco (do fim da cerâmica ao teto) |                         | Branco  |                        |
| Janelas   | Vestiários              | Folhas das janelas*                                       | Alumínio Natural       |
| Portas  | Vestiários              | Folha de Porta  | Platina                |



522  
e

| Elementos | Ambientes             | Especificações  | Cores   |
|-----------|-----------------------|---|---|
|           |                       | Alisares  | Platina                                       |
|           | Box dos Sanitários    | Folha de porta  | Branco  |
| Cobertura | Quadra com vestiários | Estrutura metálica  | Amarelo                                       |
|           |                       | Telhas metálicas  | Branco  |
| Tetos     | Vestiário             | Pintura PVA acabamento fosco  | Branco Neve                                   |
| Piso      | Contorno da quadra    | Concreto  | Cinza   |
|           | Áreas Molhadas        | Cerâmica antiderrapante 40x40cm   | Cinza   |
|           | Quadra                | Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica | Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde |

### 7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

| Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta    |  |
|--|--|
| 04   | Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente   |
| 04   | Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente   |
| 06   | Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente  |
| 06   | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1198.C37, DECA ou equivalente   |
| 06   | Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente |
| 06   | Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente   |
| 04   | Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente   |
| 02   | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente   |
| 02   | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente  |
| Sanitário PNE (feminino e masculino) da Quadra Coberta |  |
| 02   | Bacia Sanitaria Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente                       |
| 02   | Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo.  |

Engenharia Civil  
NW 05220355-8



|    |  |
|----|--|
|    | código AP.52, DECA, ou equivalente   |
| 02 | Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente               |
| 06 | Barra de apoio. Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente     |
| 02 | Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76, em aço inox polido                    |
| 02 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente |
| 02 | Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente                   |
| 02 | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente         |
| 02 | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente              |

#### 7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

| PORTAS DE MADEIRA |            |                          |   |                                |
|-------------------|------------|--------------------------|---|--------------------------------|
| Código            | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo  | Ambiente                       |
| PM 1              | 01         | 0,90x 2,10               | 01 folha, de abrir, lisa, em madeira.                   | Depósito                       |
| PM 2              | 02         | 1,00x 2,10               | 01 folha, de abrir, em madeira.                         | Vestiários                     |
| PM 3              | 04         | 0,60x 1,70               | 01 folha, de abrir, lisa, em MDF melamínico branco.     | Sanitários e vestiários quadra |
| PM 4              | 02         | 0,90x 1,70               | 01 folha, de abrir, em MDF melamínico branco, c/ barra. | Sanitário PNE da quadra        |

#### 7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

| JANELAS DE ALUMÍNIO |            |                          |                                |                      |
|---------------------|------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Código              | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo                           | Ambiente             |
| JA 1                | 29         | 0,95x 0,40               | Fixa e Basculante, de alumínio | Vestiário e depósito |

#### Ferragens para Portas em Madeira

|    |   |
|----|---|
| 03 | Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente |
| 03 | Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente  |

Engenheiro Civil  
R.N. 060240335-3



| JANELAS DE ALUMÍNIO |            |                          |  |          |
|---------------------|------------|--------------------------|--|----------|
| Código              | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo   | Ambiente |
| 03                  |            |                          | Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente  |          |
| 03                  |            |                          | Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente  |          |
| 09                  |            |                          | Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)   |          |
| 06                  |            |                          | Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM3 e PM4) |          |
| 08                  |            |                          | Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido   |          |

## 7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

### 7.6.1 DOCUMENTOS

| Nome do arquivo        | Título                             |
|------------------------|------------------------------------|
| QCOB_VEST-ARQ-MED_R01  | Memorial Descritivo de Arquitetura |
| QCOB_VEST_PLH_110V_R01 | Planilha Orçamentária 110V         |
| QCOB_VEST_PLH_220V_R01 | Planilha Orçamentária 220V         |

### 7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas

| Nome do arquivo          | Título   | Escala   |
|--------------------------|--|----------|
| QCOB_VEST_ARQ_PLA_01_R01 | Planta baixa, layout, cortes e detalhe arquibancada        | indicada |
| QCOB_VEST_ARQ_PLA_02_R01 | Planta de cobertura e fachadas                             | 1:100    |
| QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 | Planta baixa, vistas e cortes                              | 1:50     |
| QCOB_VEST_ARQ_PLA_04_R01 | Detalhe pintura de piso – Vestiário – cobertura e fachadas | indicada |
| QCOB_VEST_ARQ_PLA_05_R01 | Detalhes   | indicada |

### 7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas

#### Estrutura de Concreto

| Nome do arquivo      | Título  | Escala |
|----------------------|---|--------|
| QCOB-VEST-SCO-01-R01 | Planta de carga                                     | 1:75   |
| QCOB-VEST-SCO-02-R01 | Locação das fundações – fundações em bloco e estaca | 1:75   |
| QCOB-VEST-SCO-03-R01 | Detalhe dos blocos                                  | 1:25   |
| QCOB-VEST-SCO-04-R01 | Locação das fundações – fundações em sapatas        | 1:75   |
| QCOB-VEST-SCO-05-R01 | Detalhes das sapatas                                | 1:25   |
| QCOB-VEST-SCO-06-R01 | Formas do pavimento nível 000                       | 1:75   |
| QCOB-VEST-SCO-07-R01 | Forma pav nível 320                                 | 1:75   |



523  
d

| Nome do arquivo      | Título                            | Escala      |
|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| QCOB-VEST-SCO-08-R01 | Formas – formas do nível 000      | 1:75        |
| QCOB-VEST-SCO-09-R01 | Pilares de concreto               | 1:25        |
| QCOB-VEST-SCO-10-R01 | Rilares do concreto -2            | 1:25        |
| QCOB-VEST-SCO-11-R01 | Vigas baldrame                    | 1:25 e 1:50 |
| QCOB-VEST-SCO-12-R01 | Vigas de concreto – nível 320 - 1 | 1:25 e 1:50 |
| QCOB-VEST-SCO-13-R01 | Vigas de concreto - fechamento    | 1:25 e 1:50 |

#### Estrutura Metálica

| Nome do arquivo          | Título                             | Escala   |
|--------------------------|------------------------------------|----------|
| QCOB_VEST-SMT-PLA-01-R01 | Planta baixa, corte A-B e detalhes | indicada |
| QCOB_VEST-SMT-PLA-02-R01 | Detalhes peças                     | indicada |

#### 7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas

##### Instalação de Água Fria

| Nome do arquivo     | Título  | Escala   |
|---------------------|---|----------|
| QCOB_VEST_HID_1_R01 | Planta térreo, planta sobre laje e isométrico | indicada |

##### Instalação de Esgoto Sanitário

| Nome do arquivo     | Título       | Escala   |
|---------------------|--------------|----------|
| QCOB_VEST_HID_2_R01 | Planta baixa | indicada |

##### Sistema de Proteção contra Incêndio

| Nome do arquivo   | Título                  | Escala   |
|-------------------|-------------------------|----------|
| QCOB_VEST_HIN_R01 | Planta Baixa e detalhes | indicada |

#### 7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas

##### Instalações Elétricas – 110 V

| Nome do arquivo            | Título                                  | Escala   |
|----------------------------|---|----------|
| QCOB_VEST_ELE_127-220V_R01 | Quadro de cargas – diagramas unifilares | indicada |

##### Instalações Elétricas – 220 V

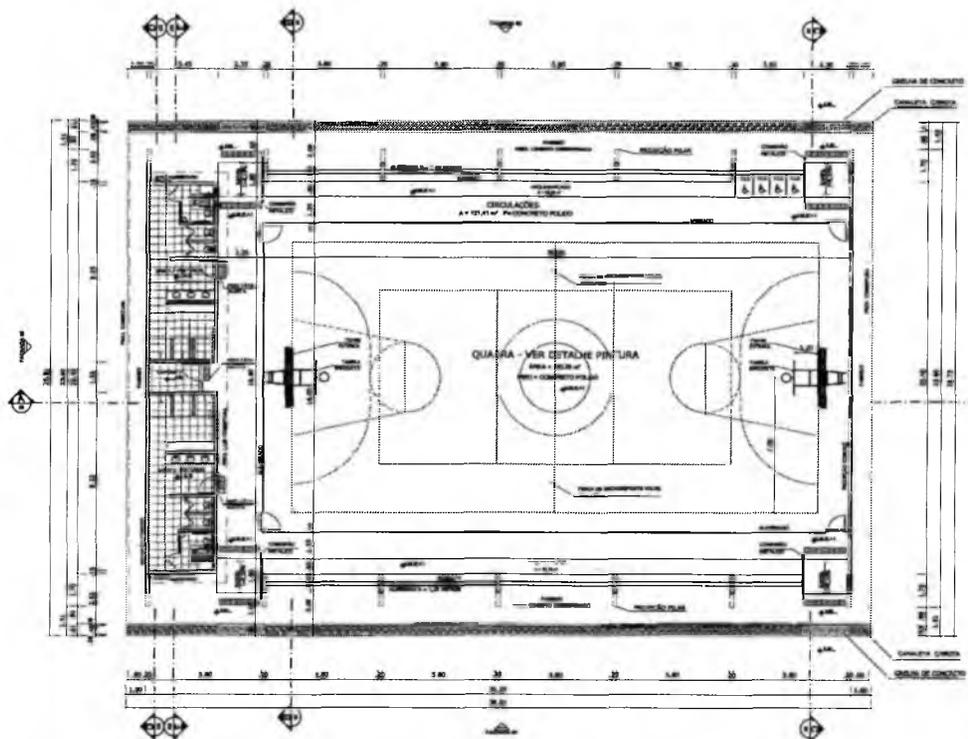
| Nome do arquivo            | Título                                  | Escala   |
|----------------------------|---|----------|
| QCOB_VEST_ELE_220-370V_R01 | Quadro de cargas – diagramas unifilares | indicada |

# PROJETO ARQUITETÔNICO

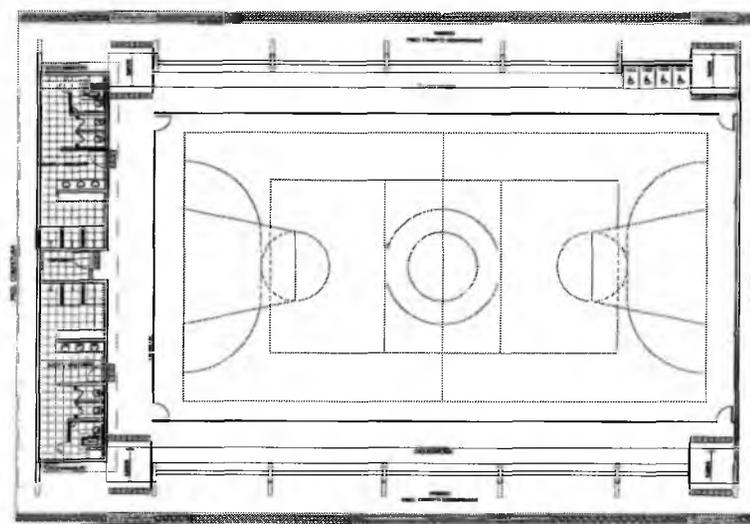
526

2

2

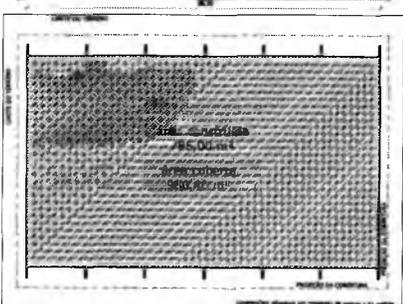


**PLANTA BAXA**  
ESCALA 1/125

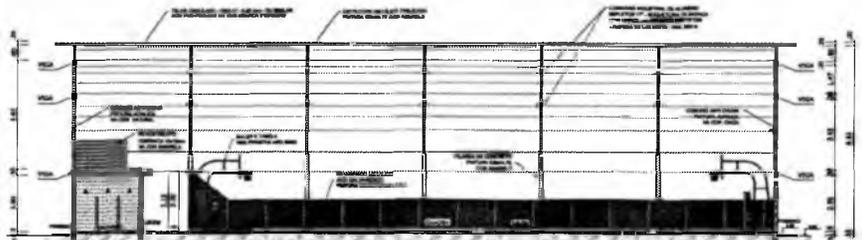


**LAYOUT**  
ESCALA 1/125

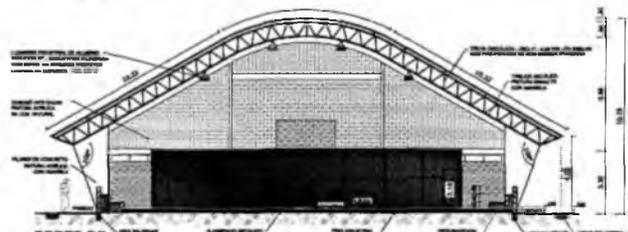
| QUADRO DE ÁREAS      |          |
|----------------------|----------|
| ÁREA ÚTIL            | 1.200,00 |
| ÁREA CONSTR. TOTAL   | 1.500,00 |
| ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO | 1.200,00 |
| ÁREA DE SERVIÇOS     | 300,00   |
| ÁREA DE VESTIÁRIO    | 100,00   |
| ÁREA DE COZINHA      | 50,00    |
| ÁREA DE BANHEIRO     | 50,00    |
| ÁREA DE TOILETE      | 50,00    |
| ÁREA DE VESTIBULO    | 100,00   |
| ÁREA DE ESCADA       | 50,00    |
| ÁREA DE PASSADIZO    | 50,00    |
| ÁREA DE PORTA        | 50,00    |
| ÁREA DE JANELA       | 50,00    |
| ÁREA DE TUBO         | 50,00    |
| ÁREA DE CORTINA      | 50,00    |
| ÁREA DE PISO         | 50,00    |
| ÁREA DE TETO         | 50,00    |
| ÁREA DE VENTILADOR   | 50,00    |
| ÁREA DE ILUMINAÇÃO   | 50,00    |
| ÁREA DE SINALIZAÇÃO  | 50,00    |
| ÁREA DE MOBILIÁRIO   | 50,00    |
| ÁREA DE PLANTAS      | 50,00    |
| ÁREA DE OUTROS       | 50,00    |
| TOTAL                | 1.500,00 |



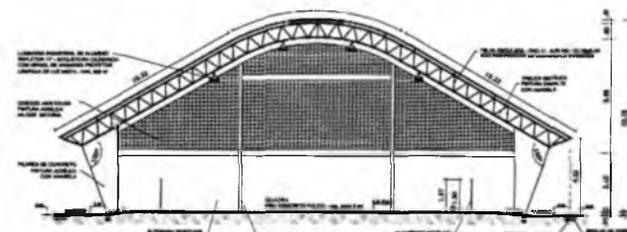
**IMPLANTAÇÃO** - Escala 1/250



**CORTE AA**  
ESCALA 1/125



**CORTE BB**  
ESCALA 1/125



**CORTE CC**  
ESCALA 1/125

BRASIL Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

DESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

Antônia Oliveira de Oliveira Costa  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 050201/2017

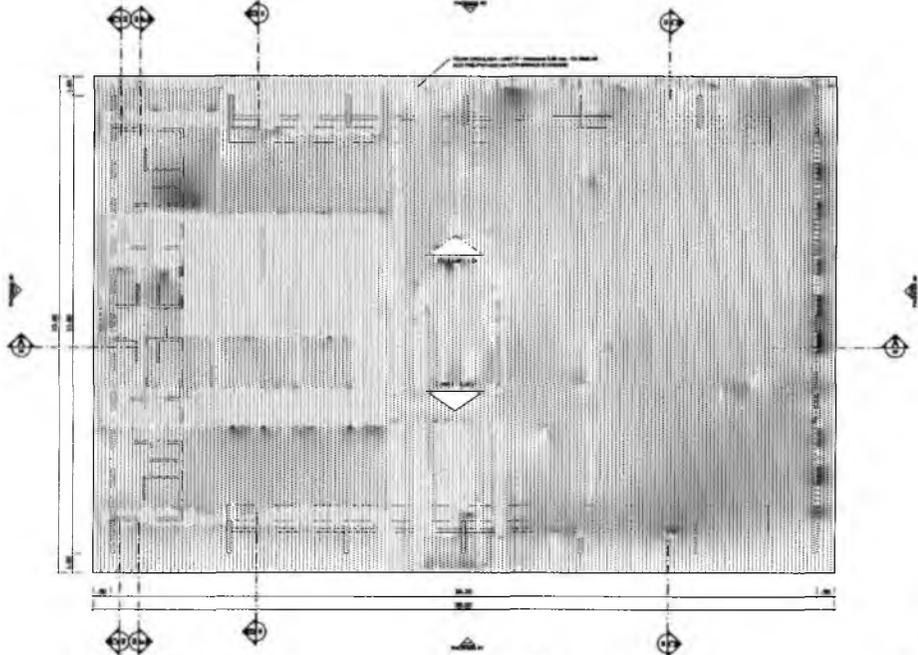
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
PROJETO ARQUITETÔNICO

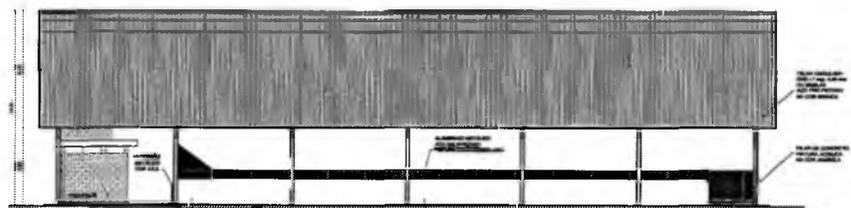
|  |     |
|--|-----|
| PROJETO: QUADRA COBERTA                              | ARQ |
| PLANTA BAIXA, LAYOUT, CORTES E DETALHE ARQUITETÔNICO |     |
| 01/05  |     |

Reimpresso em 19/05/2017  
Especialista em Projetos  
Rui Casagrande

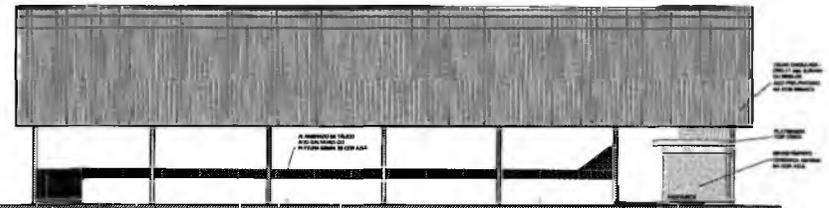
529



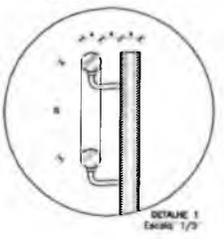
**PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1:25



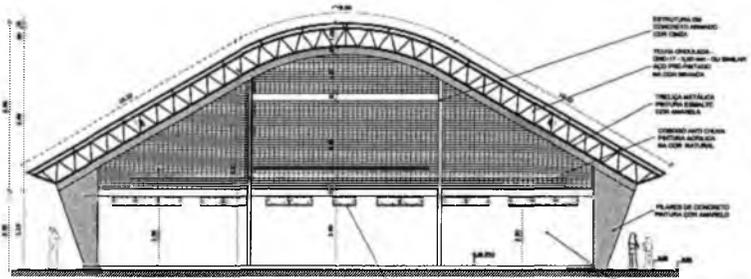
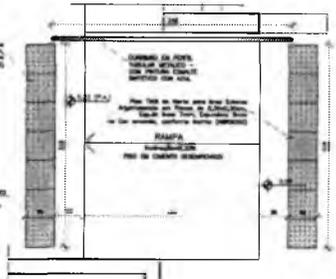
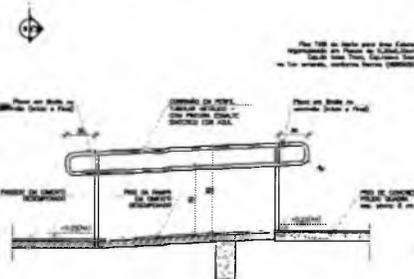
**FACHADA 01**  
ESCALA 1:25



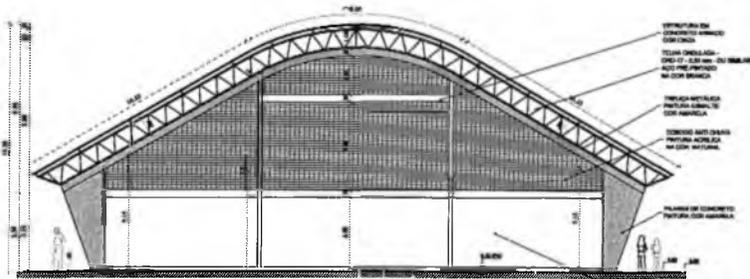
**FACHADA 02**  
ESCALA 1:25



**DETALHE 1**  
ESCALA 1/3



**FACHADA 03**  
ESCALA 1:100



**FACHADA 04**  
ESCALA 1:100

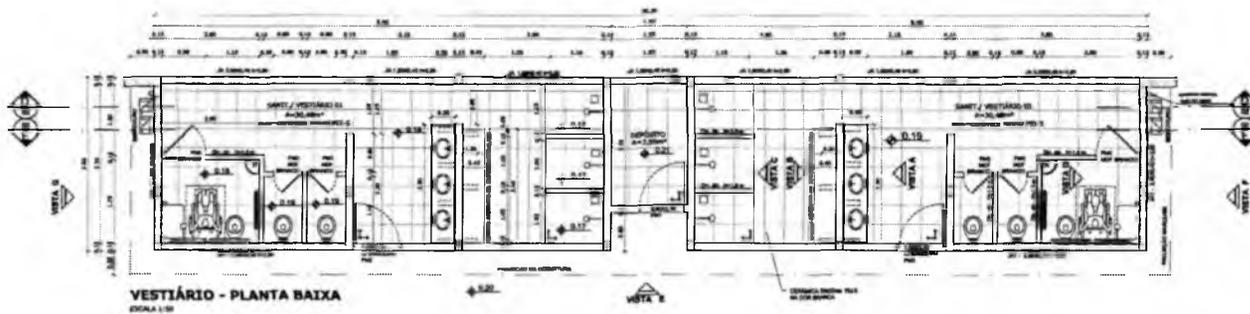
|   |  |
|---|--|
|   |  |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNE</b>   |  |
| MUNICÍPIO - UF:   |  |
| PROPRIETÁRIO:   |  |
| PROFESSOR:  |  |
| RESP. TÉCNICO:  |  |
| RFO<br>_____<br>_____   | ONCA<br>_____<br>_____                           |
| ANTONIA OLIVEIRA DE OLIVEIRA OLIVEIRA<br>Secretária de Educação<br>Portaria Nº 0602013-2017 |  |
| <b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b>   |  |
| <b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>  |  |
| OBJETIVO - Coordenação<br>Centro de Inovação Educacional                                    | QUADRA COBERTA<br>PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS |
| AT 041 & 041  | 02/05  |

Patrimônio do Estado de Pernambuco  
 Edifício do Estado  
 Rua 25 de Abril, 1000  
 Recife - PE

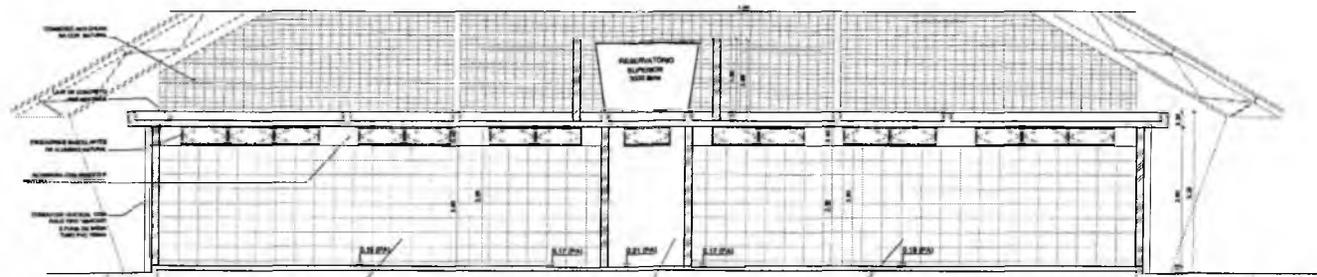
528

Antônia Dornes de Oliveira Costa  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0602013/2017

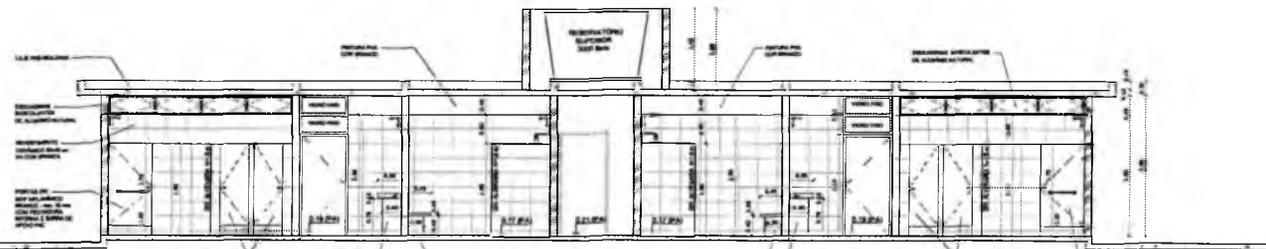
Edmarcio Nicolini  
 Engenheiro Civil  
 RUI CARLOS DE SA  
 529



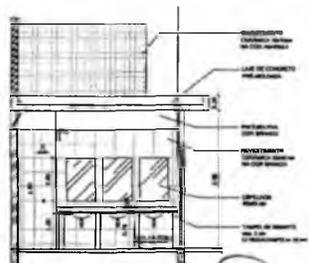
VESTIBÁRIO - PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1:50



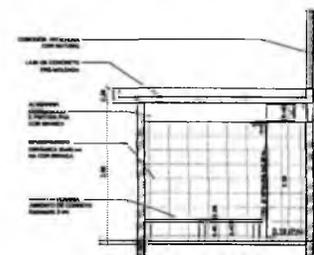
VESTIBÁRIO - CORTE DD  
 ESCALA 1:50



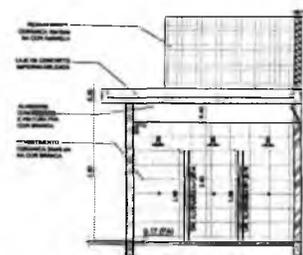
VESTIBÁRIO - CORTE EE  
 ESCALA 1:50



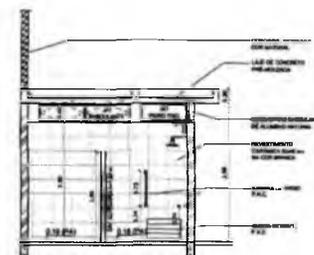
VESTIBÁRIO: VISTA A  
 ESCALA 1:50



VESTIBÁRIO: VISTA B  
 ESCALA 1:50



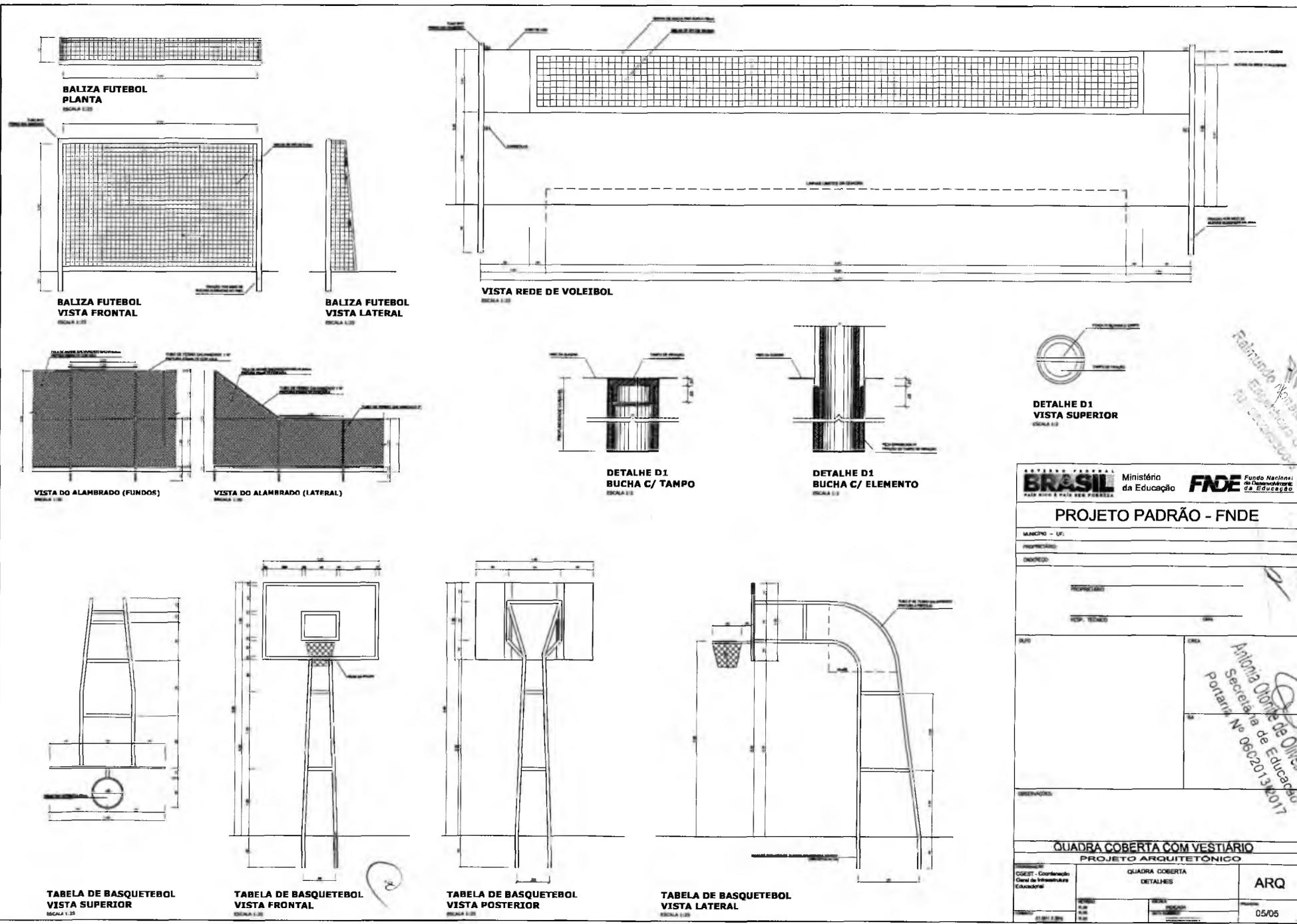
VESTIBÁRIO: VISTA C  
 ESCALA 1:50



VESTIBÁRIO: VISTA D  
 ESCALA 1:50

|  |   |
|--|---|
| <b>BRASIL</b> Ministério da Educação <b>FNDE</b> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |   |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>   |   |
| MARCO - 01<br>PROPRIETÁRIO:<br>ENDEREÇO:<br>PROPRIETÁRIO:<br>CDP, TELAS:                       |   |
| DATA:  | ORÇ:  |
| <b>QUADRA COBERTA COM VESTIBÁRIO</b><br>PROJETO ARQUITETÔNICO                                  |   |
| OBJET - Coordenação<br>Diretor de Infraestrutura Educacional                                   | VESTIBÁRIO<br>PLANTA BAIXA, VISTAS E CORTES |
| ARQ  | 03/05                                       |





*Fabricado em Portugal*  
*Estabelecimento de Trabalho*  
*em Portugal*

|   |  |                            |  |
|---|--|----------------------------|--|
|   |  | Ministério da Educação     |  |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>  |  |                            |  |
| MUNICÍPIO - UF: _____   |  |                            |  |
| INSTITUIÇÃO: _____  |  |                            |  |
| ENDREÇO: _____  |  |                            |  |
| PROPOSTA: _____   |  |                            |  |
| RESP. TÉCNICO: _____  |  |                            |  |
| DATA: _____   |  | COTA: _____                |  |
| OBSERVAÇÃO: _____   |  |                            |  |
| <b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b><br><b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b> |  |                            |  |
| COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Esportiva               |  | QUADRA COBERTA<br>DETALHES |  |
| ARQ   |  | ARQ                        |  |
| DATA: 05/05   |  | DATA: 05/05                |  |

531

*Antônia Clotilde de Oliveira Cortez*  
*Secretaria de Educação*  
*Portaria Nº 0602013/2017*

# PROJETO ELÉTRICO

532  
0

0



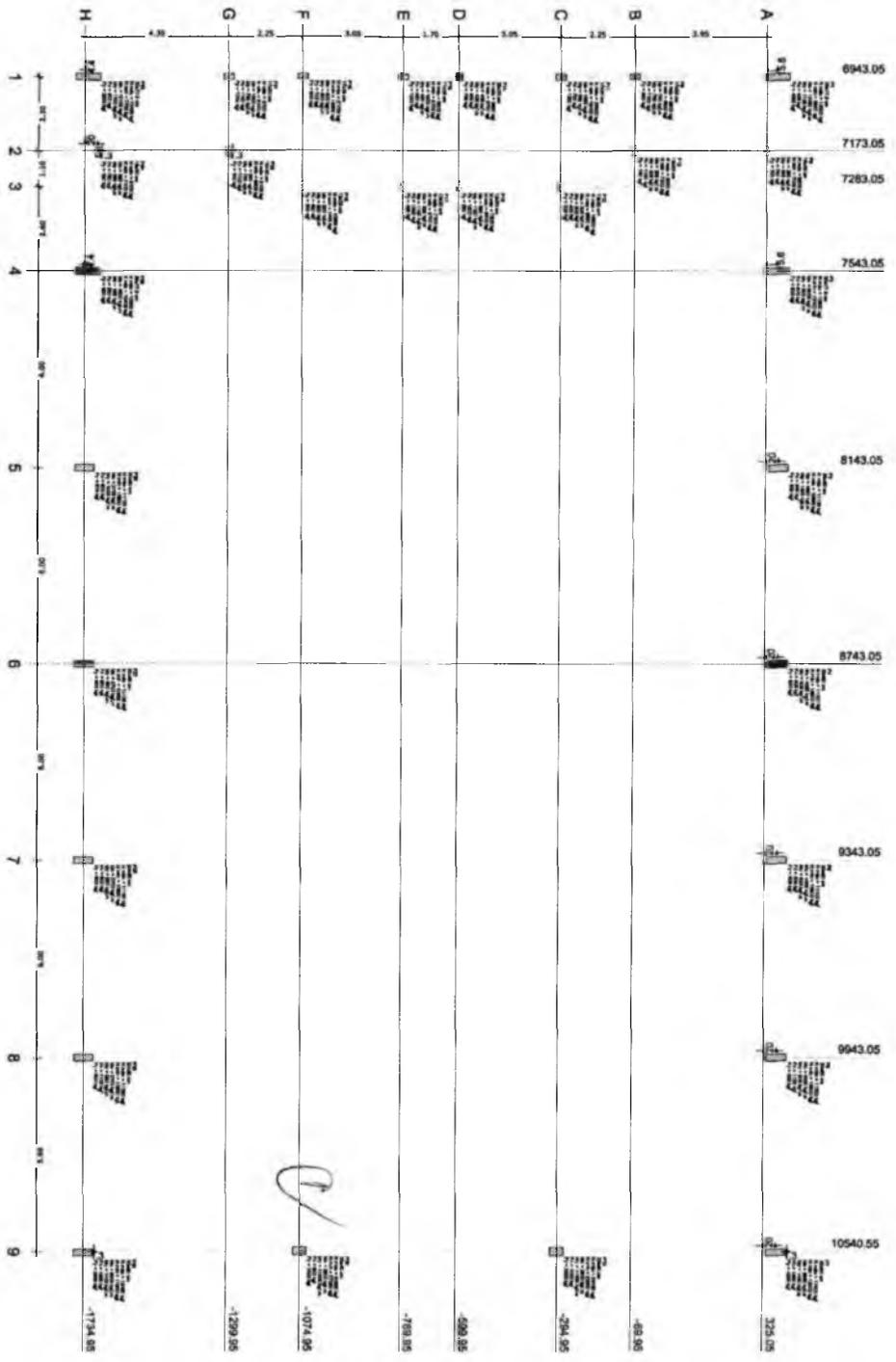


# PROJETO ESTRUTURAL

535

d

e



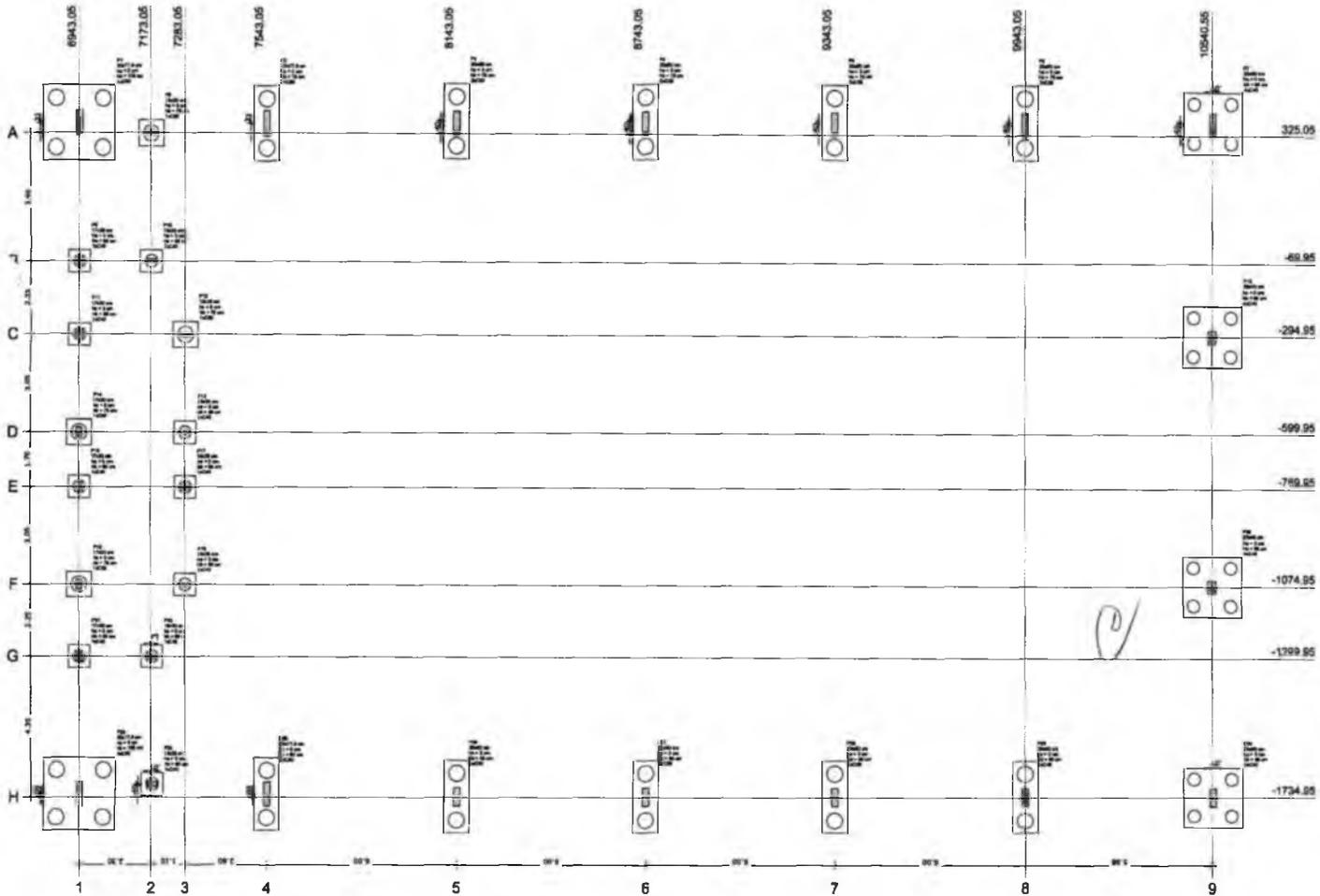
Antônia Dionete de Oliveira Cortez  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 06/2013/2017

Rafael de Almeida  
Engenheiro Civil  
RTE 020243525-8

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| 01   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 02   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 03   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 04   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 05   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 06   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 07   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 08   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 09   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 51   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 52   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 53   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 54   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 55   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 56   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 57   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 58   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 59   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 60   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 61   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 62   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 63   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 64   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 65   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 66   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 67   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 68   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 69   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 70   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 71   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 72   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 73   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 74   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 75   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 76   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 77   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 78   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 79   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 80   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 81   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 82   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 83   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 84   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 85   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 86   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 87   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 88   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 89   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 90   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 91   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 92   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 93   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 94   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 95   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 96   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 97   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 98   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 99   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 100  | ...       | ...        | ...            | ...         |

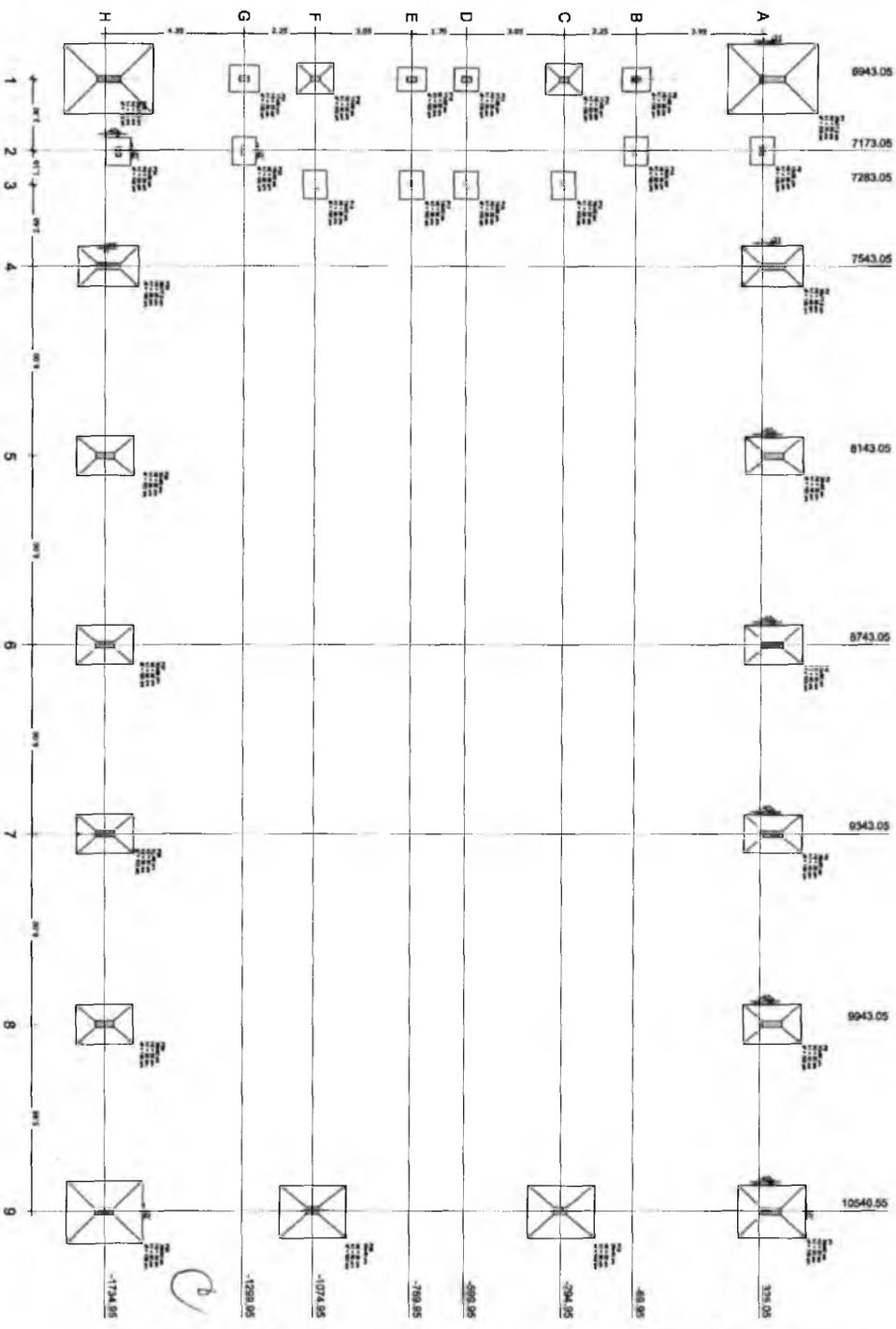
Planta de cargas  
escala 1:75

|   |   |                        |  |
|---|---|------------------------|--|
| <b>FNDE</b>   | Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | <b>BRASIL</b><br>PAIS DO O BOM E PAZ EM FLORES |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>  |   |                        |  |
| PROPRIETÁRIO: _____   |   |                        |  |
| ENDEREÇO: _____   |   |                        |  |
| MUNICÍPIO - UF: _____   |   |                        |  |
| PROPRIETÁRIO: _____   |   |                        |  |
| RESP. TÉCNICO: _____  |   |                        |  |
| AUTOR DO PROJETO: _____   |   |                        |  |
| ALFO  | ORCA  |                        |  |
|   | BR 536  |                        |  |
| OBSERVAÇÕES: _____  |   |                        |  |
| <b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b>   |   |                        |  |
| <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>   |   |                        |  |
| COORDENAÇÃO:<br>CGEST - Coordenação<br>Geral de Infraestrutura<br>Educativa | <b>PLANTA DE CARGAS</b>                       |                        | <b>SCO</b>                                     |
| FECHADO: 01/13  | ELABORADO: 01/13                              | APROVADO: 01/13        | 01/13  |
| AL (INGENHEIRO)   | AL (ENGENHEIRO)                               | ENGENHEIRO             | NOVEMBRO/2013                                  |









Fórmula de Atribuição de Vagas  
2013  
Público Alvo: 300  
Pós-Graduação: 3

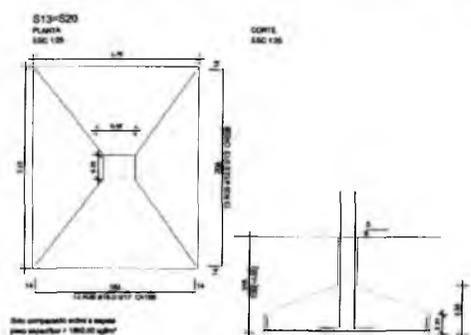
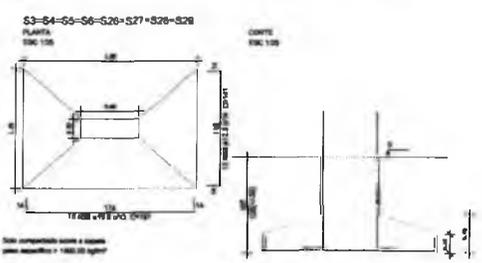
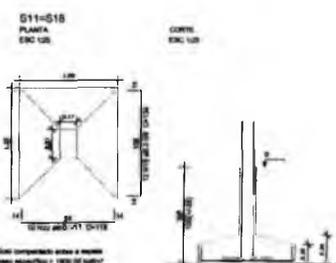
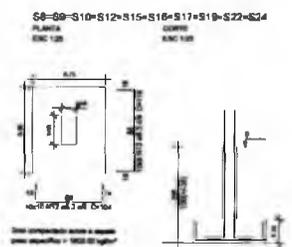
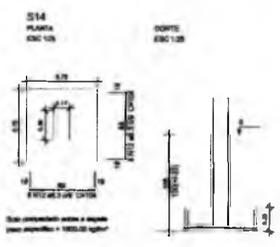
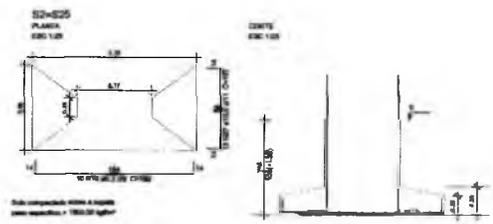
- CONDIÇÕES IMPORTANTES:**
- 1- O FINEE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de terras sobre o plano. Como alternativa, o interessado pode solicitar um relatório sobre as terras sobre o plano no mesmo endereço. A área de localização do sítio indicado no cálculo é do tipo rural, considerando as regras municipais. Caso a área de localização do sítio do terreno não seja adequada a obra, o interessado deve, no momento da inscrição, apresentar ao FINEE um documento que comprove a existência de terras disponíveis no sítio de localização do terreno proposto.
  - 2- Estes projetos estão planejados no site do FINEE.
  - 3- A prioridade das inscrições foi dada para o Município de Vitória para melhor.
  - 4- Responsabilidade pela aquisição e instalação de terreno para habitação (IPT, taxa de construção) fica sob responsabilidade do usuário do projeto.

| UF | MUNICÍPIO | PROPOSTA | VALOR |
|----|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ES | 00772     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30072     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30080     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30082     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30084     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30086     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30088     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30090     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30092     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30094     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30096     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30098     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30100     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30102     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30104     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30106     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30108     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30110     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30112     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30114     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30116     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30118     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30120     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30122     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30124     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30126     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30128     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30130     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30132     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30134     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30136     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30138     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30140     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30142     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30144     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30146     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30148     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30150     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30152     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30154     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30156     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30158     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30160     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30162     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30164     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30166     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30168     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30170     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30172     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30174     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30176     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30178     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30180     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30182     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30184     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30186     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30188     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30190     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30192     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30194     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30196     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30198     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30200     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30202     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30204     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30206     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30208     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30210     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30212     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30214     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30216     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30218     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30220     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30222     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30224     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30226     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30228     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30230     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30232     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30234     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30236     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30238     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30240     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30242     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30244     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30246     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30248     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30250     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30252     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30254     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30256     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30258     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30260     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30262     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30264     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30266     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30268     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30270     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30272     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30274     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30276     | 603,04   | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  | 1000  |
| ES | 30278     | 603,04   |       |       |       |       |       |       |       |       |

Antônia Doroteia de Oliveira Correa  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

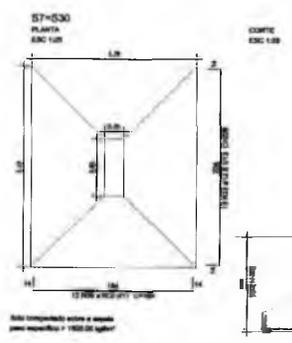
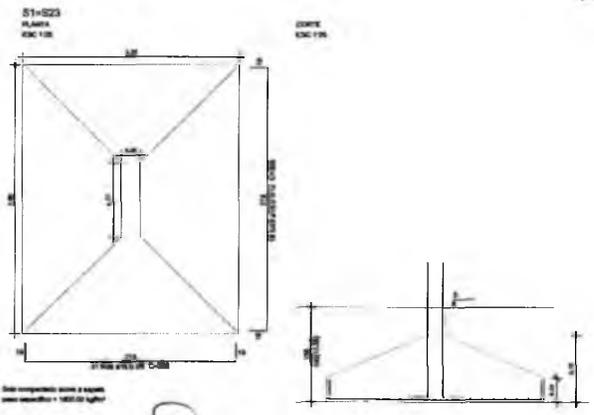
- 1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa apresenta esta versão em sapatas para os locais onde se julgar ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm2, considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas de fundação em plancha própria.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE.
- 3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-veloso para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.



Resumo do aço

| AÇO        | DIAM   | EXTOT/KL | REQD - 10 % |
|------------|--------|----------|-------------|
| CABO       | 6,3    | 507,4    | 100,0       |
|            | 8,0    | 108,7    | 47,8        |
|            | 10,0   | 294,4    | 172,5       |
|            | 12,0   | 401,3    | 470,3       |
|            | 16,0   | 206,0    | 386,0       |
| CABO       | 6,3    | 369,8    | 74,0        |
| REQD TOTAL |        |          |             |
| R 2        |        |          |             |
| CABO       | 1203,7 |          |             |
| REQD       | 363,0  |          |             |

Volume de concreto (C-20) = 13 m³  
Área de forma = 63,22 m²

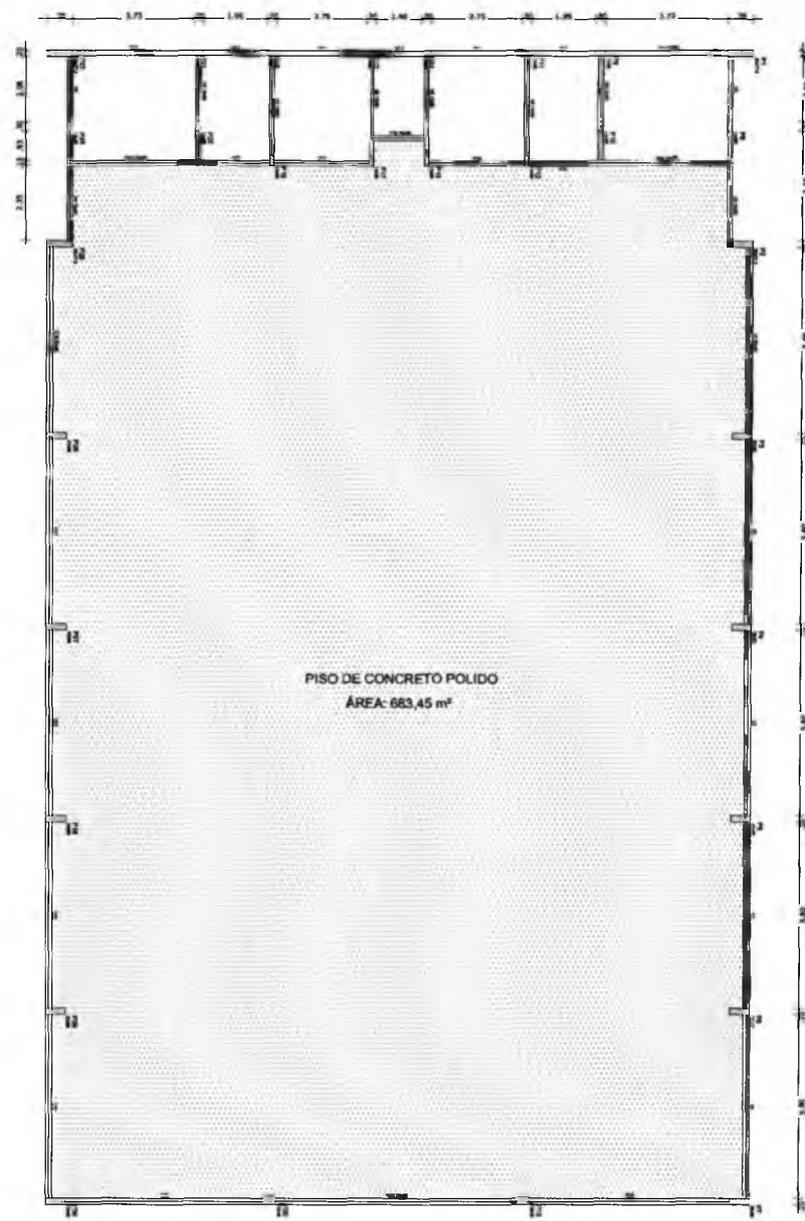


**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação  
Ministério da Educação  
GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS DO CONHECIMENTO E DA INOVAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

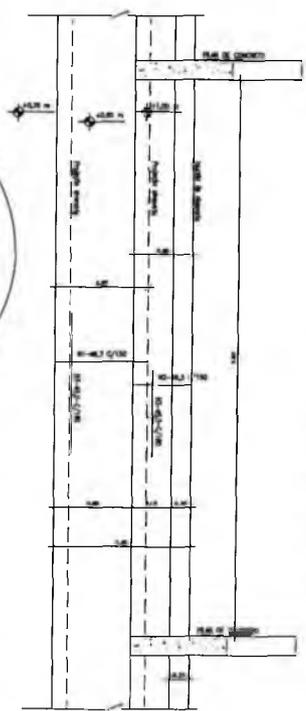
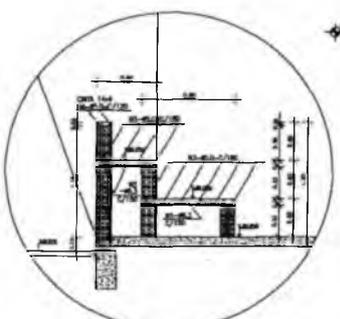
PROPRIETÁRIO :  
ENDEREÇO:  
MUNICÍPIO - UF:  
PROFISSIONAL:  
RESP. TÉCNICO :  
AUTOR DO PROJETO :  
DATA: \_\_\_\_\_ ÁREA:  
\_\_\_\_\_ BA: \_\_\_\_\_  
OBSERVAÇÕES:  
**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
**PROJETO ESTRUTURAL**  
PROFISSIONAL: \_\_\_\_\_  
COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
DETAHES DAS SAPATAS  
SCO  
DATA: \_\_\_\_\_  
05/13

Fórmula de cálculo de Q<sub>ult</sub>  
Engenharia Civil  
Rafael de M. A.



**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

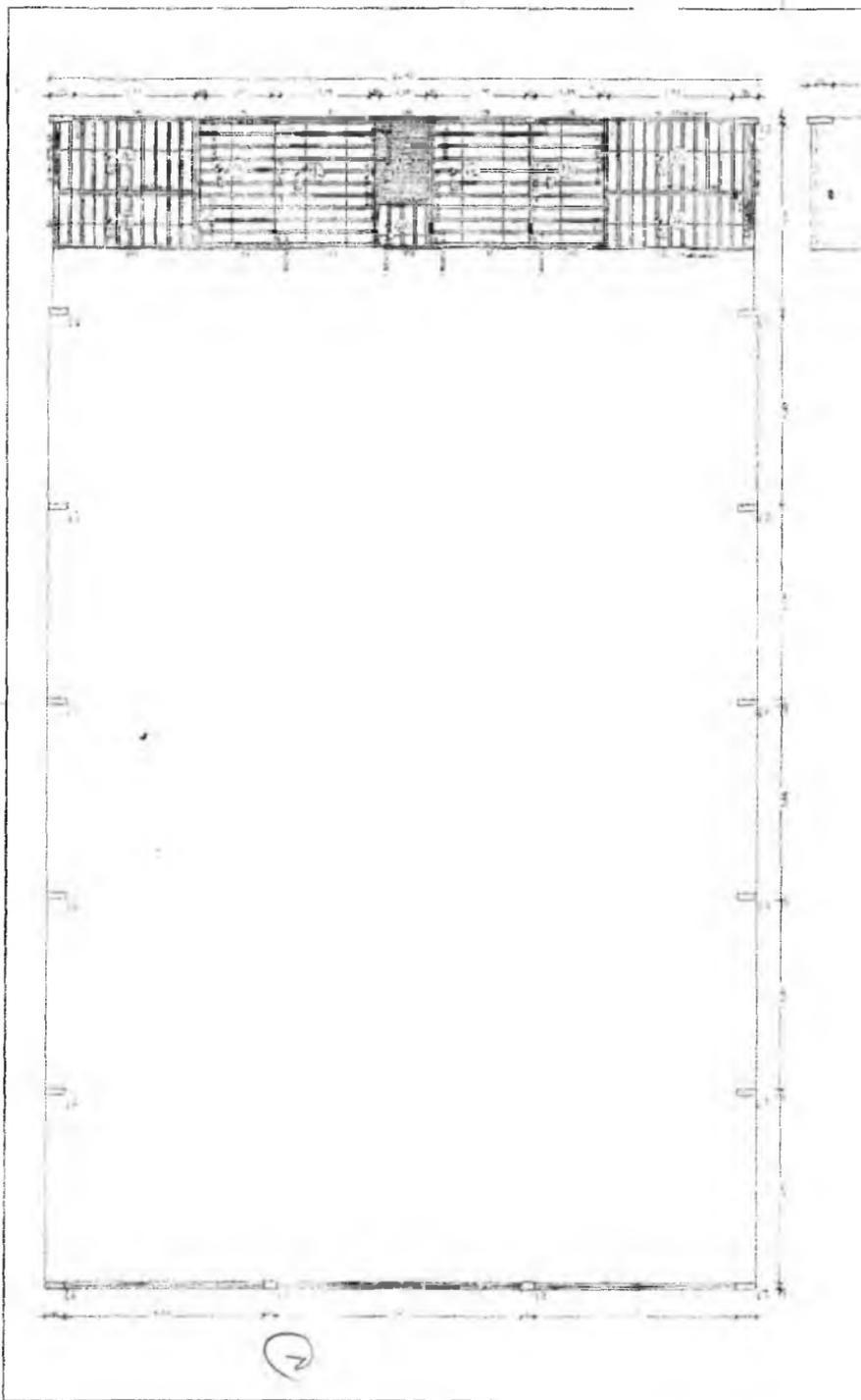
- 1- O FNE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm<sup>2</sup>, considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o cálculo das fundações, disponibilizamos nos envelopes eletrônicos anexos, as cargas nas fundações.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNE.
- 3- A profundidade das setas foi calculada utilizando-se o Método Anki-Verico para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geológico.



Forma do pavimento Nível 000  
escala 1:75

| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor |
|------|-----------|------------|---------|-------|
| 01   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 02   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 03   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 04   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 05   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 06   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 07   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 08   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 09   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 10   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 11   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 12   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 13   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 14   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 15   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 16   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 17   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 18   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 19   | ...       | ...        | ...     | ...   |
| 20   | ...       | ...        | ...     | ...   |

|   |                               |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>FNE</b> Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação        | <b>BRASIL</b> PAZ E BEM ESTAR |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNE</b>                                 |                               |                               |
| PROPRIETÁRIO: _____   |                               |                               |
| ENDEREÇO: _____   |                               |                               |
| MUNICÍPIO: _____  |                               |                               |
| PROFESSOR: _____  |                               |                               |
| RESP. TÉCNICO: _____  |                               |                               |
| AUTOR DO PROJETO: _____                                     |                               |                               |
| TÍTULO: _____   |                               | UNDA: _____                   |
| SUBTÍTULO: _____  |                               | FL: _____                     |
| <b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b>                         |                               |                               |
| <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>                                   |                               |                               |
| REVISÃO: _____  | FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000 |                               |
| COEST - Contribuição Capital de Investimento Educacional    | DETALHE ARQUIBANCADA E BANCO  |                               |
| PROJETO: _____  | DATA: _____                   | PROJETO: _____                |
| APROVADO: _____   | DATA: _____                   | PROJETO: _____                |
|   |                               | <b>SCO</b>                    |
|   |                               | 06/13                         |

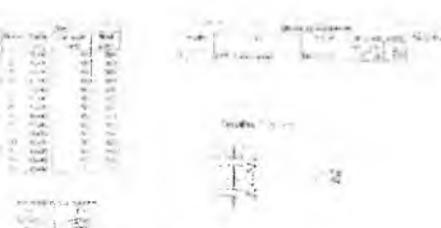
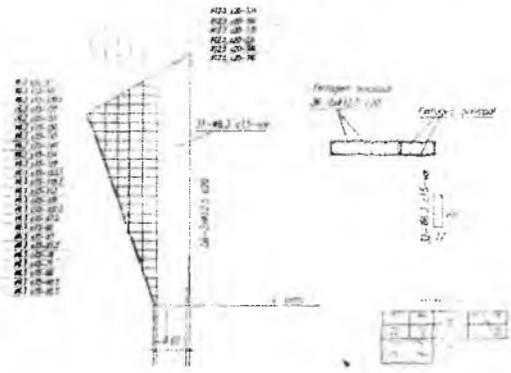




Armação positiva das lajes do pavimento Nível 320  
escala 1:75

Armação Adicional P1 a P7, P23, P25 a P30  
Sem escala

OBS: Ferragem principal - ver no detalhamento individual em cada  
plataforma.

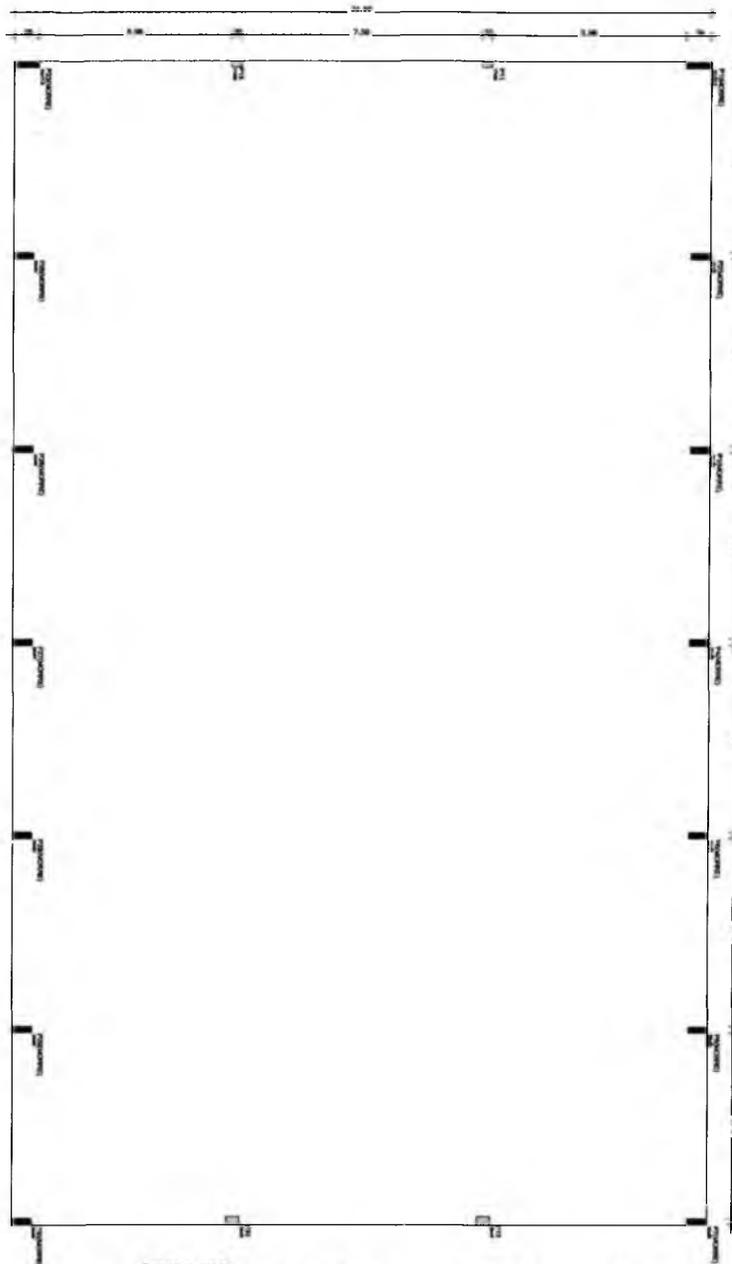


Forma do pavimento Nível 320  
escala 1:75

Projeto de Arquitetura e Engenharia Civil  
Rafael de Almeida  
Rafael de Almeida  
Rafael de Almeida

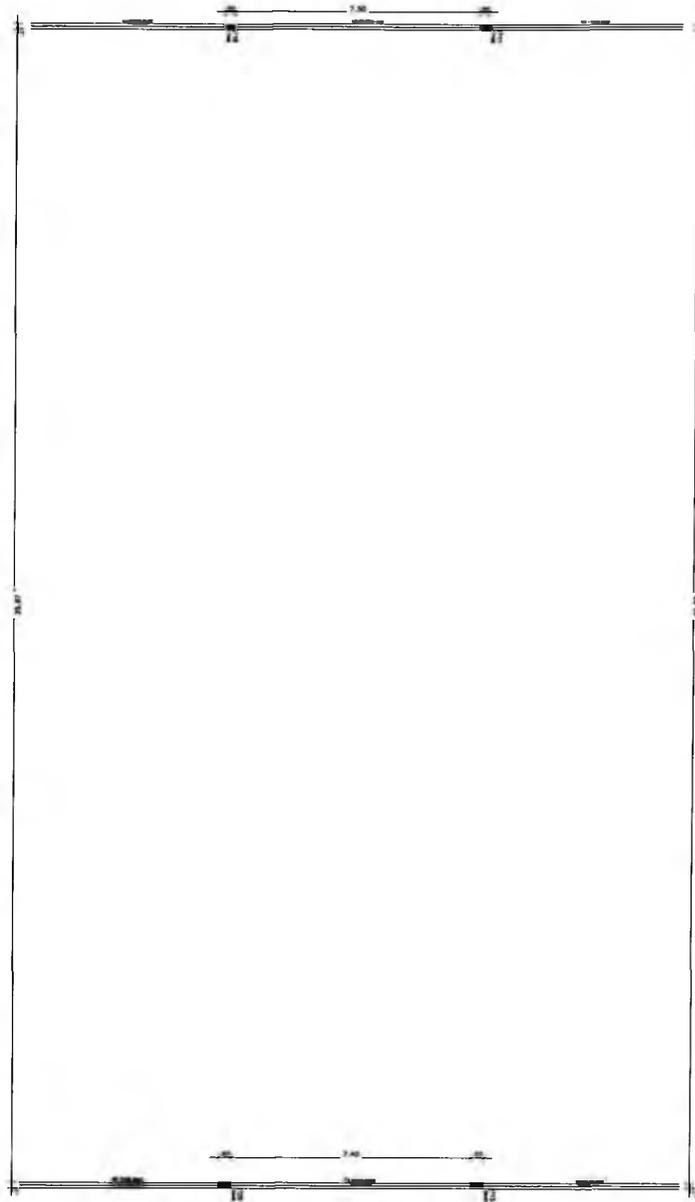
|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>PROJETO PADRÃO - FINE</p>                                 |  |
| <p>PROJETO: _____</p>  |  |
| <p>ARQUITETO: _____</p>                                      |  |
| <p>PROFESSOR: _____</p>                                      |  |
| <p>DATA: _____</p>   |  |
| <p>LOCAL: _____</p>  |  |
| <p>NOTAS:</p>  |  |
| <p>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO<br/>PORTARIA Nº 0602013/2017</p>   |  |
| <p>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO<br/>PROJETO DE ESTRUTURA</p> |  |
| <p>PROFESSOR: _____</p>                                      |  |

5/12



Forma do pavimento Nivel 400  
escala 1:75

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------|-----------|------------|-------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...         | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...         | ...         |



Forma do pavimento Nivel 810  
escala 1:75

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------|-----------|------------|-------------|-------------|
| 01   | ...       | ...        | ...         | ...         |
| 02   | ...       | ...        | ...         | ...         |
| 03   | ...       | ...        | ...         | ...         |
| 04   | ...       | ...        | ...         | ...         |
| 05   | ...       | ...        | ...         | ...         |
| 06   | ...       | ...        | ...         | ...         |

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
 Financiamento nº 301.046/2017-1

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
 Ministério da Educação  
**BRASIL**  
 PAÍS RICO E PAÍS SEM FOME

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 DIREÇÃO: \_\_\_\_\_  
 MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROJETISTA: \_\_\_\_\_  
 RCP - VENC: \_\_\_\_\_  
 AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

S/D: \_\_\_\_\_  
 ORÇ: \_\_\_\_\_  
 ANTONIA CRISTINA DE OLIVEIRA OLIVEIRA  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0602013/2017

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO  
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
 COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional: \_\_\_\_\_  
 FORMAS: \_\_\_\_\_  
 FORMA DOS NÍVEIS 400 E 810  
 SCO  
 08/13

543

  
 Fundação Getúlio Vargas  
 Secretaria de Educação  
 Portaria Nº 06020/3/2017

Engenheiro Civil  
 R. ...  
 ...

**FIDE** FUNDAÇÃO INSTITUCIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FIDE

Nome: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_  
 Estado: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_

QUADRA COBERTA COM VEREADOR  
 PROJETO ESPROJUAL

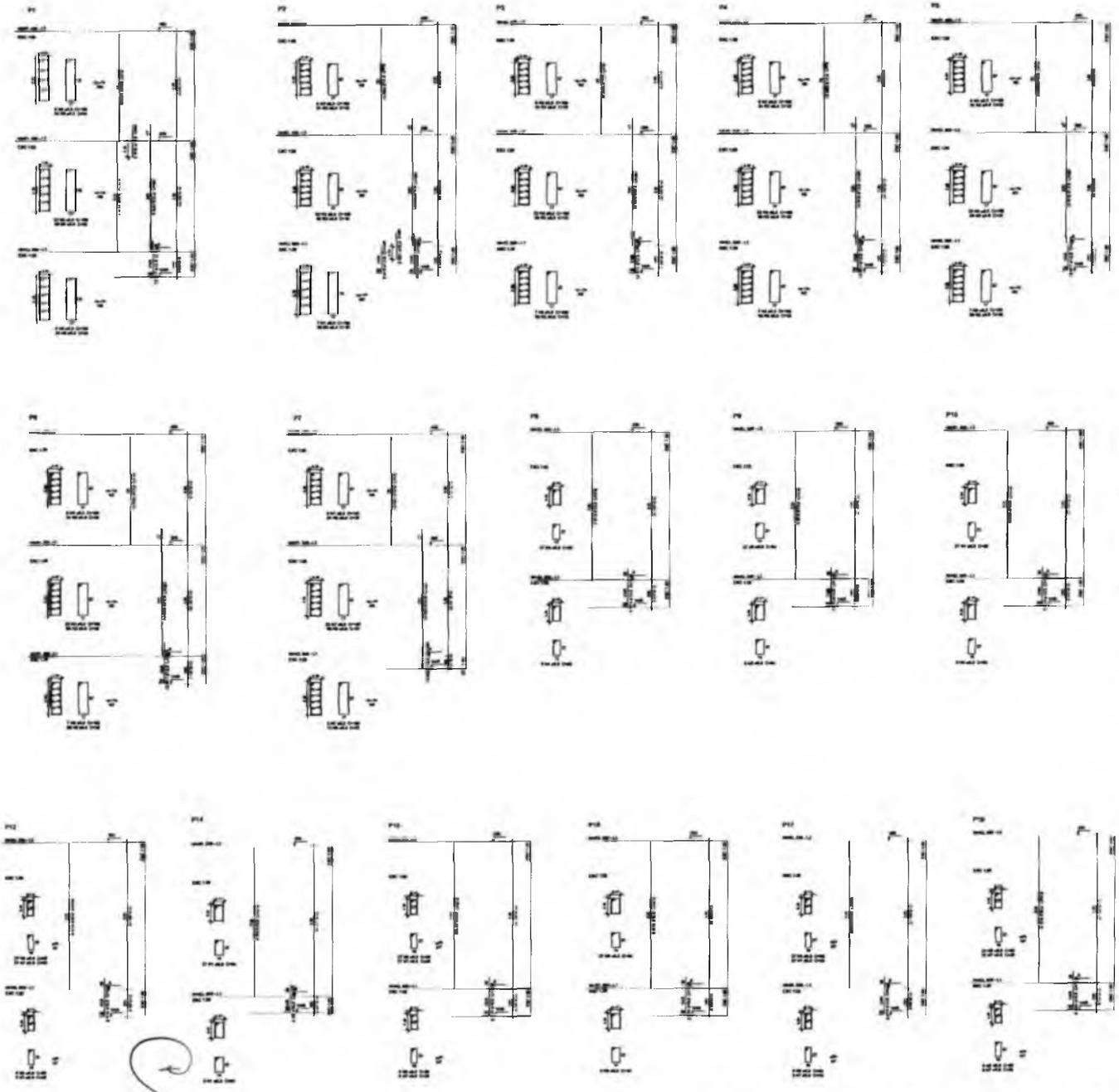
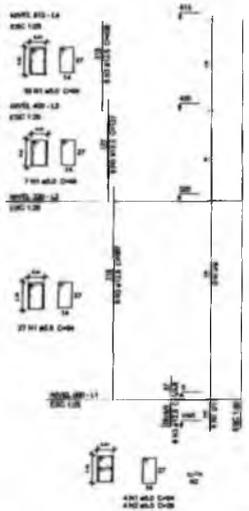
PLANO DE DESENVOLVIMENTO 1  
 SCO  
 09/13

MS

Resumo do site

|              |      |      |      |
|--------------|------|------|------|
| Área         | 1000 | 1000 | 1000 |
| Área Útil    | 1000 | 1000 | 1000 |
| Área Coberta | 1000 | 1000 | 1000 |
| Área Verde   | 1000 | 1000 | 1000 |

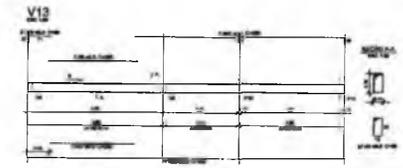
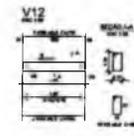
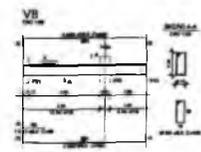
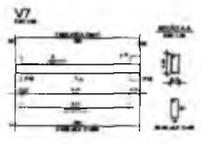
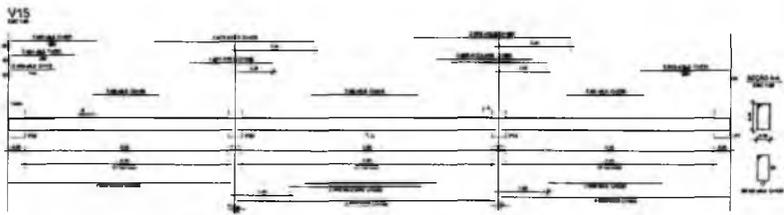
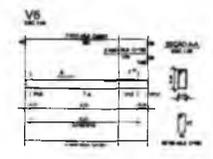
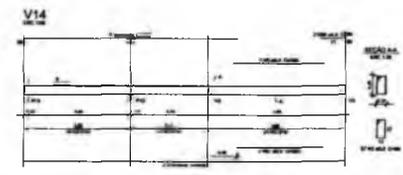
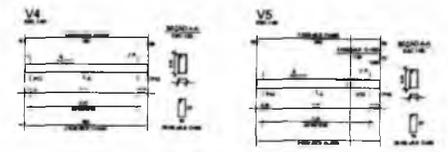
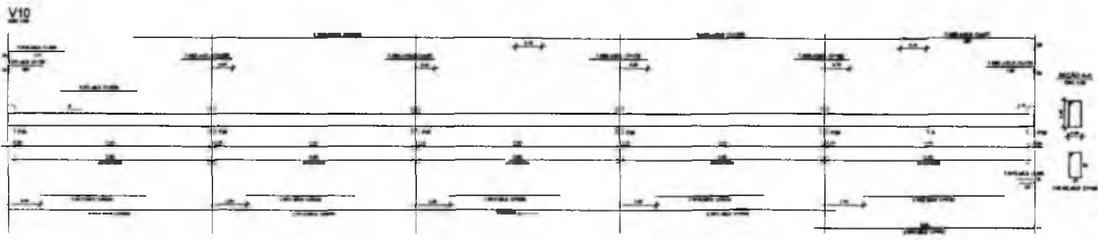
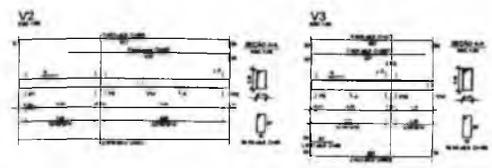
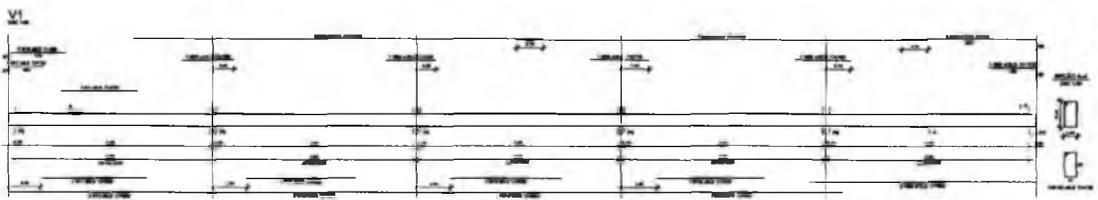
P11-P15





  
 Conselho Superior de Educação  
 Portaria Nº 0602013/2017

Instituto de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro  
 Engenharia Civil  
 R. L. S. 1000 - 20090-000



Resumo de aço  
 Área de aço (cm²)

| Item | Descrição | Área (cm²) |
|------|-----------|------------|
| 1    | Asa       | 10,00      |
| 2    | Ala       | 10,00      |
| 3    | Ala       | 10,00      |
| 4    | Ala       | 10,00      |
| 5    | Ala       | 10,00      |
| 6    | Ala       | 10,00      |
| 7    | Ala       | 10,00      |
| 8    | Ala       | 10,00      |
| 9    | Ala       | 10,00      |
| 10   | Ala       | 10,00      |
| 11   | Ala       | 10,00      |
| 12   | Ala       | 10,00      |
| 13   | Ala       | 10,00      |
| 14   | Ala       | 10,00      |
| 15   | Ala       | 10,00      |
| 16   | Ala       | 10,00      |
| 17   | Ala       | 10,00      |
| 18   | Ala       | 10,00      |
| 19   | Ala       | 10,00      |
| 20   | Ala       | 10,00      |
| 21   | Ala       | 10,00      |
| 22   | Ala       | 10,00      |
| 23   | Ala       | 10,00      |
| 24   | Ala       | 10,00      |
| 25   | Ala       | 10,00      |
| 26   | Ala       | 10,00      |
| 27   | Ala       | 10,00      |
| 28   | Ala       | 10,00      |
| 29   | Ala       | 10,00      |
| 30   | Ala       | 10,00      |
| 31   | Ala       | 10,00      |
| 32   | Ala       | 10,00      |
| 33   | Ala       | 10,00      |
| 34   | Ala       | 10,00      |
| 35   | Ala       | 10,00      |
| 36   | Ala       | 10,00      |
| 37   | Ala       | 10,00      |
| 38   | Ala       | 10,00      |
| 39   | Ala       | 10,00      |
| 40   | Ala       | 10,00      |
| 41   | Ala       | 10,00      |
| 42   | Ala       | 10,00      |
| 43   | Ala       | 10,00      |
| 44   | Ala       | 10,00      |
| 45   | Ala       | 10,00      |
| 46   | Ala       | 10,00      |
| 47   | Ala       | 10,00      |
| 48   | Ala       | 10,00      |
| 49   | Ala       | 10,00      |
| 50   | Ala       | 10,00      |
| 51   | Ala       | 10,00      |
| 52   | Ala       | 10,00      |
| 53   | Ala       | 10,00      |
| 54   | Ala       | 10,00      |
| 55   | Ala       | 10,00      |
| 56   | Ala       | 10,00      |
| 57   | Ala       | 10,00      |
| 58   | Ala       | 10,00      |
| 59   | Ala       | 10,00      |
| 60   | Ala       | 10,00      |
| 61   | Ala       | 10,00      |
| 62   | Ala       | 10,00      |
| 63   | Ala       | 10,00      |
| 64   | Ala       | 10,00      |
| 65   | Ala       | 10,00      |
| 66   | Ala       | 10,00      |
| 67   | Ala       | 10,00      |
| 68   | Ala       | 10,00      |
| 69   | Ala       | 10,00      |
| 70   | Ala       | 10,00      |
| 71   | Ala       | 10,00      |
| 72   | Ala       | 10,00      |
| 73   | Ala       | 10,00      |
| 74   | Ala       | 10,00      |
| 75   | Ala       | 10,00      |
| 76   | Ala       | 10,00      |
| 77   | Ala       | 10,00      |
| 78   | Ala       | 10,00      |
| 79   | Ala       | 10,00      |
| 80   | Ala       | 10,00      |
| 81   | Ala       | 10,00      |
| 82   | Ala       | 10,00      |
| 83   | Ala       | 10,00      |
| 84   | Ala       | 10,00      |
| 85   | Ala       | 10,00      |
| 86   | Ala       | 10,00      |
| 87   | Ala       | 10,00      |
| 88   | Ala       | 10,00      |
| 89   | Ala       | 10,00      |
| 90   | Ala       | 10,00      |
| 91   | Ala       | 10,00      |
| 92   | Ala       | 10,00      |
| 93   | Ala       | 10,00      |
| 94   | Ala       | 10,00      |
| 95   | Ala       | 10,00      |
| 96   | Ala       | 10,00      |
| 97   | Ala       | 10,00      |
| 98   | Ala       | 10,00      |
| 99   | Ala       | 10,00      |
| 100  | Ala       | 10,00      |



**FIDE** Fundação de Iniciação e Desenvolvimento da Engenharia Profissional  
**BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FIDE

Nome do Projeto: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_  
 Estado: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO  
 PROJETO ESTRUTURAL

Nome do Projeto: \_\_\_\_\_  
 Nome do Autor: \_\_\_\_\_  
 Data de Entrega: \_\_\_\_\_  
 Data de Aprovação: \_\_\_\_\_  
 Data de Lançamento: \_\_\_\_\_  
 Data de Encerramento: \_\_\_\_\_

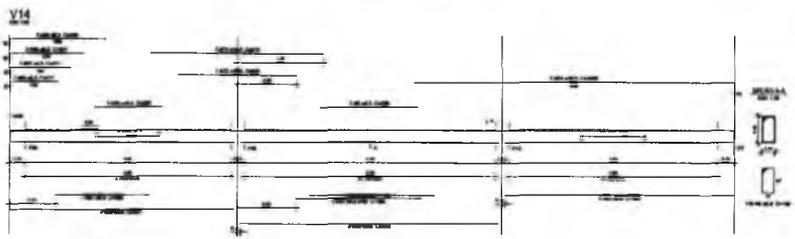
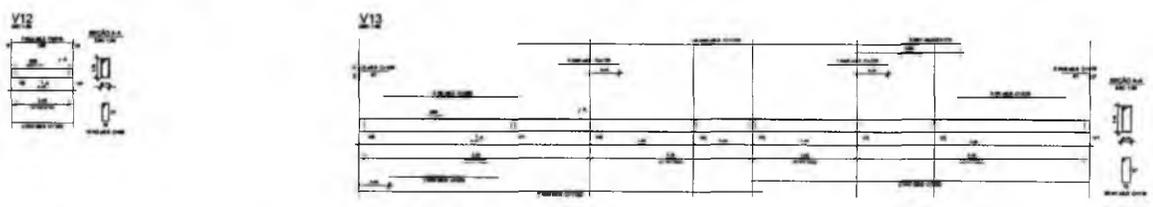
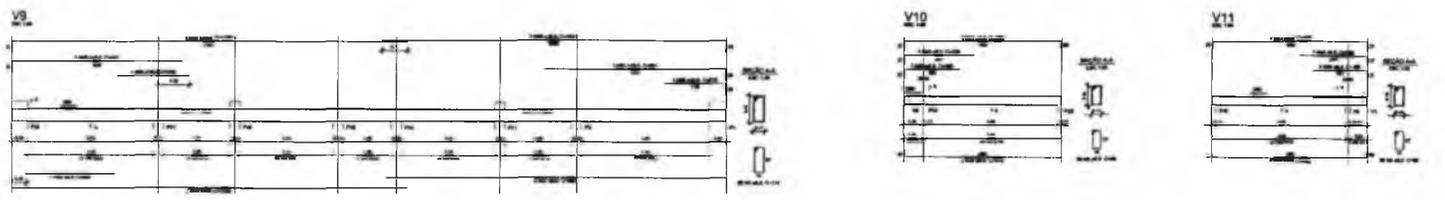
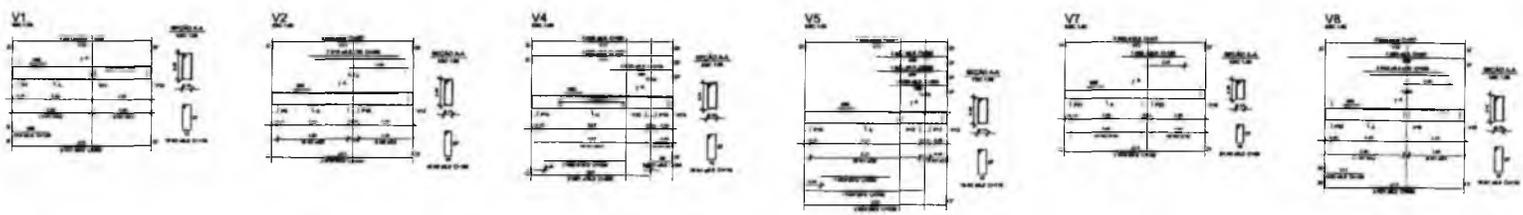
ESCO

11/13

5/6

Antônia Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

Rainaldino  
Engenheiro Civil  
R. ...



Resumo do aço

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | UNIDADE |
|------|-----------|------------|---------|
| 1    | ...       | ...        | ...     |
| 2    | ...       | ...        | ...     |
| 3    | ...       | ...        | ...     |
| 4    | ...       | ...        | ...     |
| 5    | ...       | ...        | ...     |
| 6    | ...       | ...        | ...     |
| 7    | ...       | ...        | ...     |
| 8    | ...       | ...        | ...     |
| 9    | ...       | ...        | ...     |
| 10   | ...       | ...        | ...     |
| 11   | ...       | ...        | ...     |
| 12   | ...       | ...        | ...     |
| 13   | ...       | ...        | ...     |
| 14   | ...       | ...        | ...     |
| 15   | ...       | ...        | ...     |
| 16   | ...       | ...        | ...     |
| 17   | ...       | ...        | ...     |
| 18   | ...       | ...        | ...     |
| 19   | ...       | ...        | ...     |
| 20   | ...       | ...        | ...     |
| 21   | ...       | ...        | ...     |
| 22   | ...       | ...        | ...     |
| 23   | ...       | ...        | ...     |
| 24   | ...       | ...        | ...     |
| 25   | ...       | ...        | ...     |
| 26   | ...       | ...        | ...     |
| 27   | ...       | ...        | ...     |
| 28   | ...       | ...        | ...     |
| 29   | ...       | ...        | ...     |
| 30   | ...       | ...        | ...     |
| 31   | ...       | ...        | ...     |
| 32   | ...       | ...        | ...     |
| 33   | ...       | ...        | ...     |
| 34   | ...       | ...        | ...     |
| 35   | ...       | ...        | ...     |
| 36   | ...       | ...        | ...     |
| 37   | ...       | ...        | ...     |
| 38   | ...       | ...        | ...     |
| 39   | ...       | ...        | ...     |
| 40   | ...       | ...        | ...     |
| 41   | ...       | ...        | ...     |
| 42   | ...       | ...        | ...     |
| 43   | ...       | ...        | ...     |
| 44   | ...       | ...        | ...     |
| 45   | ...       | ...        | ...     |
| 46   | ...       | ...        | ...     |
| 47   | ...       | ...        | ...     |
| 48   | ...       | ...        | ...     |
| 49   | ...       | ...        | ...     |
| 50   | ...       | ...        | ...     |
| 51   | ...       | ...        | ...     |
| 52   | ...       | ...        | ...     |
| 53   | ...       | ...        | ...     |
| 54   | ...       | ...        | ...     |
| 55   | ...       | ...        | ...     |
| 56   | ...       | ...        | ...     |
| 57   | ...       | ...        | ...     |
| 58   | ...       | ...        | ...     |
| 59   | ...       | ...        | ...     |
| 60   | ...       | ...        | ...     |
| 61   | ...       | ...        | ...     |
| 62   | ...       | ...        | ...     |
| 63   | ...       | ...        | ...     |
| 64   | ...       | ...        | ...     |
| 65   | ...       | ...        | ...     |
| 66   | ...       | ...        | ...     |
| 67   | ...       | ...        | ...     |
| 68   | ...       | ...        | ...     |
| 69   | ...       | ...        | ...     |
| 70   | ...       | ...        | ...     |
| 71   | ...       | ...        | ...     |
| 72   | ...       | ...        | ...     |
| 73   | ...       | ...        | ...     |
| 74   | ...       | ...        | ...     |
| 75   | ...       | ...        | ...     |
| 76   | ...       | ...        | ...     |
| 77   | ...       | ...        | ...     |
| 78   | ...       | ...        | ...     |
| 79   | ...       | ...        | ...     |
| 80   | ...       | ...        | ...     |
| 81   | ...       | ...        | ...     |
| 82   | ...       | ...        | ...     |
| 83   | ...       | ...        | ...     |
| 84   | ...       | ...        | ...     |
| 85   | ...       | ...        | ...     |
| 86   | ...       | ...        | ...     |
| 87   | ...       | ...        | ...     |
| 88   | ...       | ...        | ...     |
| 89   | ...       | ...        | ...     |
| 90   | ...       | ...        | ...     |
| 91   | ...       | ...        | ...     |
| 92   | ...       | ...        | ...     |
| 93   | ...       | ...        | ...     |
| 94   | ...       | ...        | ...     |
| 95   | ...       | ...        | ...     |
| 96   | ...       | ...        | ...     |
| 97   | ...       | ...        | ...     |
| 98   | ...       | ...        | ...     |
| 99   | ...       | ...        | ...     |
| 100  | ...       | ...        | ...     |

**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

Nome do Projeto: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_

Valor: \_\_\_\_\_

Valor de custo: \_\_\_\_\_

Valor de custo: \_\_\_\_\_

**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**

PROJETO ESTRUTURAL

TIPO DE OBRA: \_\_\_\_\_

DATA DE PROJETO: \_\_\_\_\_

DATA DE IMPRESSÃO: \_\_\_\_\_

ESCALA: \_\_\_\_\_

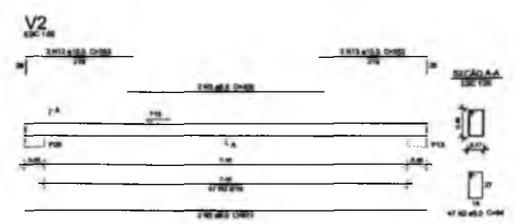
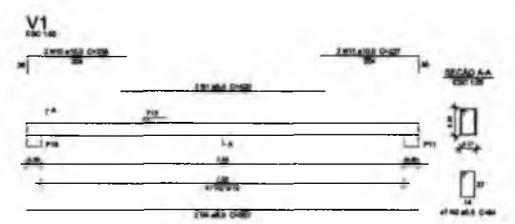
SC0

12/13

2

5/18

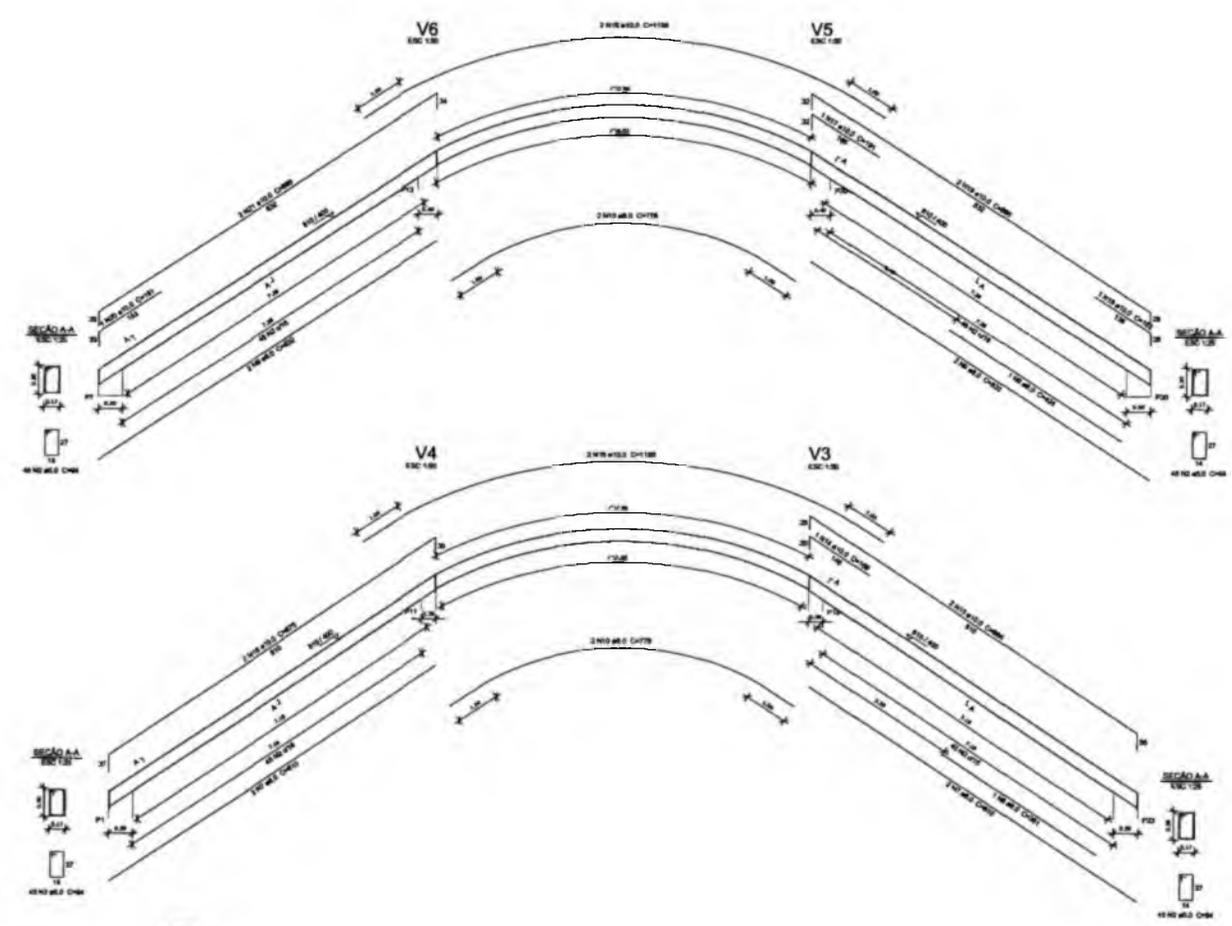
Antônia Oliveira Cortez  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0620/13/2017



Resumo do aço

| ACO        | QTD   | QTDOTAL |
|------------|-------|---------|
| CABO       | 8,0   | 106,3   |
| CABO       | 10,0  | 97      |
| CABO       | 6,0   | 271,8   |
| PESO TOTAL |       | 48,8    |
|            |       | 48,8    |
| CABO       | 111,8 |         |
| CABO       | 48,8  |         |

Volume de concreto (0,25) = 1,24 m³  
Área de forma = 33,75 m²



**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | Ministério da Educação | **BRASIL** PAÍS MAIS E MAIS SEM PAREDA

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 NÚMERO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 NOME, ENDEREÇO, CIDADE: \_\_\_\_\_  
 ATOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_ ORÇ: \_\_\_\_\_  
 VAL: \_\_\_\_\_

REVISÃO: \_\_\_\_\_

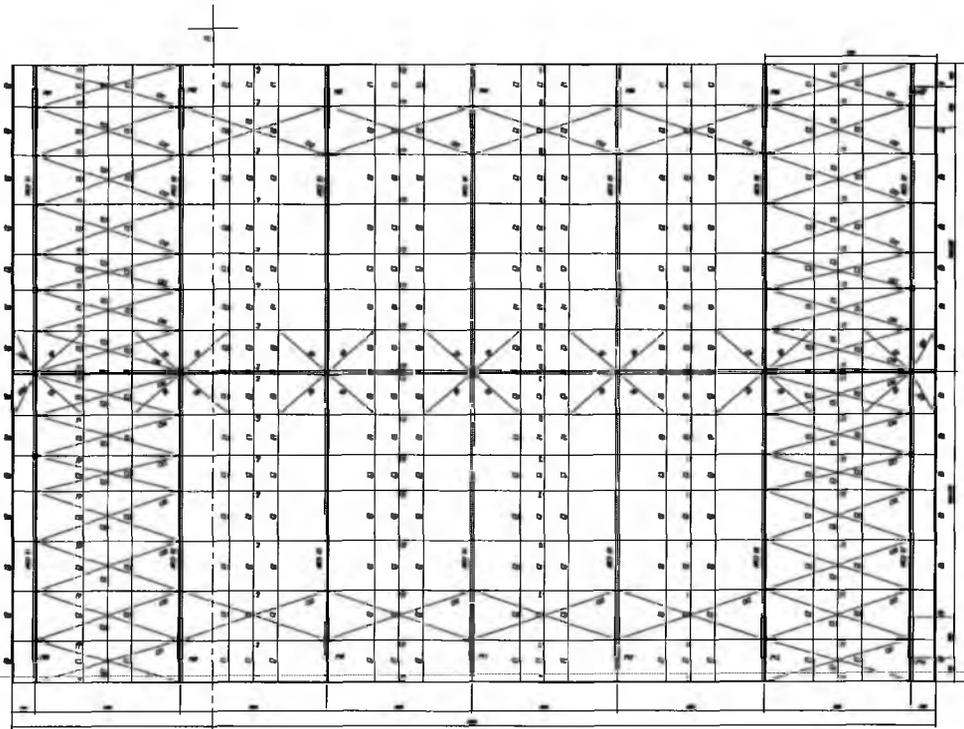
**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
**PROJETO ESTRUTURAL**

|  |                              |                 |
|--|------------------------------|-----------------|
| CONCRETO: C20/25 - Concreto Grau de resistência estrutural | VIGAS DE CONCRETO FECHAMENTO | SCO             |
| PROJETO: 11/04/2017  | ESCALA: 1/20 e 1/40          | PROPOSTA: 13/13 |

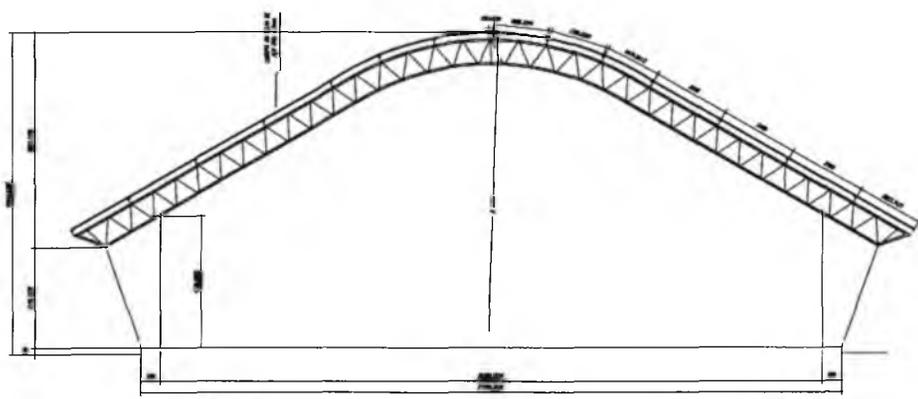
Reinamento V1  
Estrutura de V1  
V1

5/8

2



PLANTA BASE

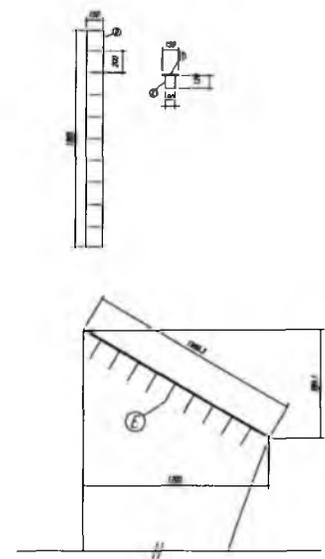


CORTE A-B

ESPAÇADORES E1 A E4

|                      |          |
|----------------------|----------|
| PIL U 50 x 1,56 Kg/m |          |
| E5                   | (36 PC)  |
| E6                   | (18 PC)  |
| ER (BORDA)           | (32 PC)  |
| Vorno # 12,5         |          |
| E1                   | (36 PC)  |
| E2                   | (108 PC) |
| E3                   | (36 PC)  |
| E4                   | (36 PC)  |

CHAPA DE BASE DO TOPO  
sem escala



- NOTAS:
- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS.
  - 2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
  - 3- PARA SOLDAR USAR ELETRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
  - 4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
  - 5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDAS ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
  - 6- TRILHAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
  - 7- TRATAMENTO DOS ARÇOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
  - 8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES Vx SG NAS EXTREMIDADES.
  - 9- CASO DE DÚVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA

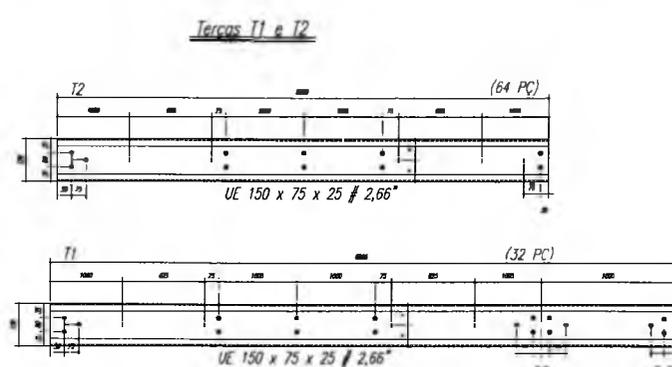
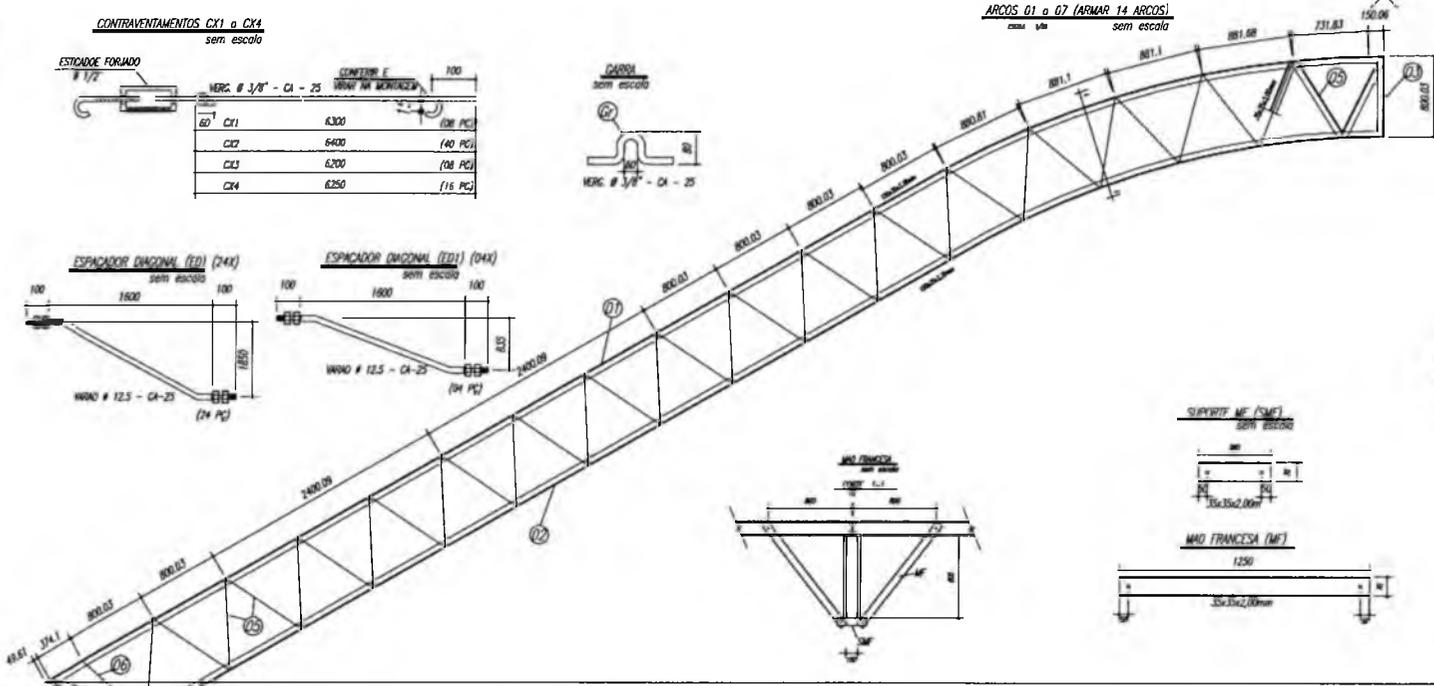
- 1- LIMPEZA MECÂNICA NORMA SIS - S13
- 2- APLICAR DUAS DEMÃOES DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

|                              |   |                                       |   |
|------------------------------|---|---------------------------------------|---|
|                              |   | Ministério da Educação<br><b>FNDE</b> | Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b> |   |                                       |   |
| MUNICÍPIO - UF:              |   |                                       |   |
| PROFESSOR(A):                |   |                                       |   |
| ENDEREÇO:                    |   |                                       |   |
| PROPRIETÁRIO:                |   |                                       |   |
| RESP. TÉCNICO:               |   |                                       |   |
| ALTO:                        | ANTONIA OLIVEIRA DE OLIVEIRA CORTEZ<br>Secretária de Educação<br>Portaria Nº 06020/112017 |                                       |   |
| OBSERVAÇÕES:                 |   |                                       |   |
| <b>QUADRA COBERTA</b>        |   |                                       |   |
| <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>    |   |                                       |   |
| PROJETO:                     | ESTRUTURA METÁLICA  |                                       |   |
| CLIENTE - Contratado:        | PLANTA BASE, CORTE A-B e DETALHES   |                                       |   |
| CLIENTE - Contratado:        | SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  |                                       |   |
| PROJETO:                     | NOME: SMT<br>Nº: 01/02  | DATA: 01/02                           | 01/02   |

| POS | NUM | DESCR | QUANT | UNID |
|-----|-----|-------|-------|------|
| 1   |     |       |       |      |
| 2   |     |       |       |      |
| 3   |     |       |       |      |
| 4   |     |       |       |      |
| 5   |     |       |       |      |
| 6   |     |       |       |      |
| 7   |     |       |       |      |
| 8   |     |       |       |      |
| 9   |     |       |       |      |
| 10  |     |       |       |      |
| 11  |     |       |       |      |
| 12  |     |       |       |      |
| 13  |     |       |       |      |
| 14  |     |       |       |      |
| 15  |     |       |       |      |
| 16  |     |       |       |      |
| 17  |     |       |       |      |
| 18  |     |       |       |      |
| 19  |     |       |       |      |
| 20  |     |       |       |      |
| 21  |     |       |       |      |
| 22  |     |       |       |      |
| 23  |     |       |       |      |
| 24  |     |       |       |      |
| 25  |     |       |       |      |
| 26  |     |       |       |      |
| 27  |     |       |       |      |
| 28  |     |       |       |      |
| 29  |     |       |       |      |
| 30  |     |       |       |      |
| 31  |     |       |       |      |
| 32  |     |       |       |      |
| 33  |     |       |       |      |
| 34  |     |       |       |      |
| 35  |     |       |       |      |
| 36  |     |       |       |      |
| 37  |     |       |       |      |
| 38  |     |       |       |      |
| 39  |     |       |       |      |
| 40  |     |       |       |      |
| 41  |     |       |       |      |
| 42  |     |       |       |      |
| 43  |     |       |       |      |
| 44  |     |       |       |      |
| 45  |     |       |       |      |
| 46  |     |       |       |      |
| 47  |     |       |       |      |
| 48  |     |       |       |      |
| 49  |     |       |       |      |
| 50  |     |       |       |      |
| 51  |     |       |       |      |
| 52  |     |       |       |      |
| 53  |     |       |       |      |
| 54  |     |       |       |      |
| 55  |     |       |       |      |
| 56  |     |       |       |      |
| 57  |     |       |       |      |
| 58  |     |       |       |      |
| 59  |     |       |       |      |
| 60  |     |       |       |      |
| 61  |     |       |       |      |
| 62  |     |       |       |      |
| 63  |     |       |       |      |
| 64  |     |       |       |      |
| 65  |     |       |       |      |
| 66  |     |       |       |      |
| 67  |     |       |       |      |
| 68  |     |       |       |      |
| 69  |     |       |       |      |
| 70  |     |       |       |      |
| 71  |     |       |       |      |
| 72  |     |       |       |      |
| 73  |     |       |       |      |
| 74  |     |       |       |      |
| 75  |     |       |       |      |
| 76  |     |       |       |      |
| 77  |     |       |       |      |
| 78  |     |       |       |      |
| 79  |     |       |       |      |
| 80  |     |       |       |      |
| 81  |     |       |       |      |
| 82  |     |       |       |      |
| 83  |     |       |       |      |
| 84  |     |       |       |      |
| 85  |     |       |       |      |
| 86  |     |       |       |      |
| 87  |     |       |       |      |
| 88  |     |       |       |      |
| 89  |     |       |       |      |
| 90  |     |       |       |      |
| 91  |     |       |       |      |
| 92  |     |       |       |      |
| 93  |     |       |       |      |
| 94  |     |       |       |      |
| 95  |     |       |       |      |
| 96  |     |       |       |      |
| 97  |     |       |       |      |
| 98  |     |       |       |      |
| 99  |     |       |       |      |
| 100 |     |       |       |      |

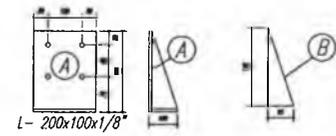
Proj. de Arquitetura  
 Arquiteta: Lívia Cortez  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0602/2017

Engenharia Civil  
 Engenheiro: Vilar



- NOTAS:**
- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS.
  - 2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
  - 3- PARA SOLDAR USAR ELETRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 70S6
  - 4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
  - 5- AS COTAS FORAM TRAZIDAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDAS ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM
  - 6- TRELÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
  - 7- TRELÇAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
  - 8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VIX SO NAS EXTREMIDADES.
  - 9- CASO DE DÚVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

- PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE METÁLICA**
- 1- LIMPEZA MECÂNICA NORMA SIS - S13
  - 2- APLICAR DUAS DEMÃOIS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240µm.

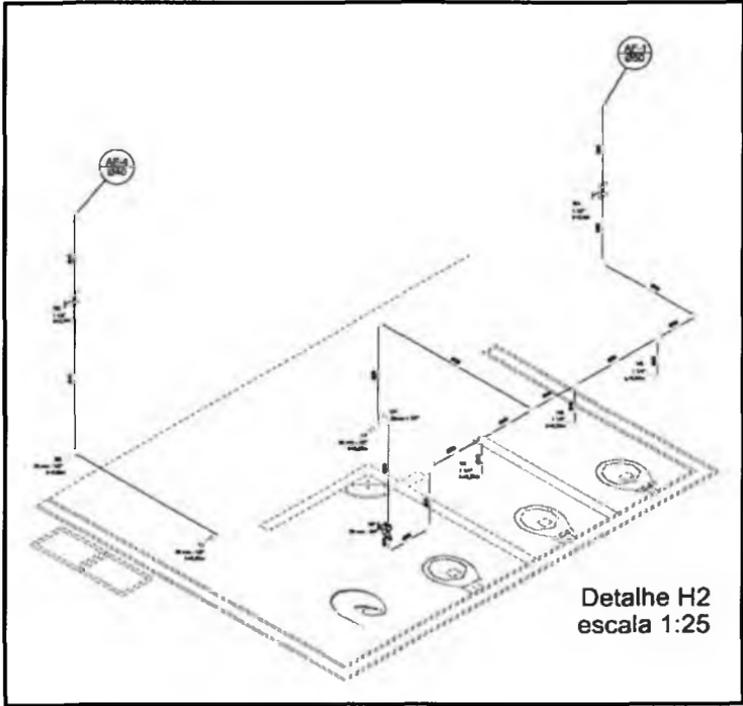
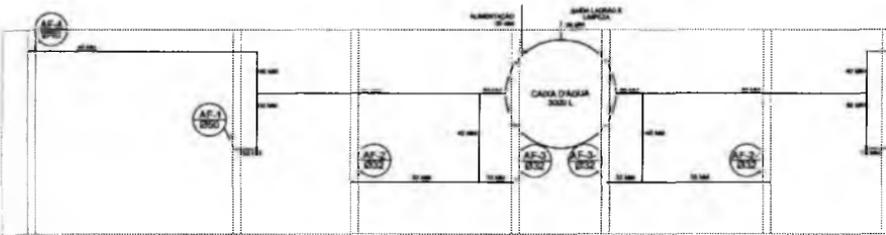
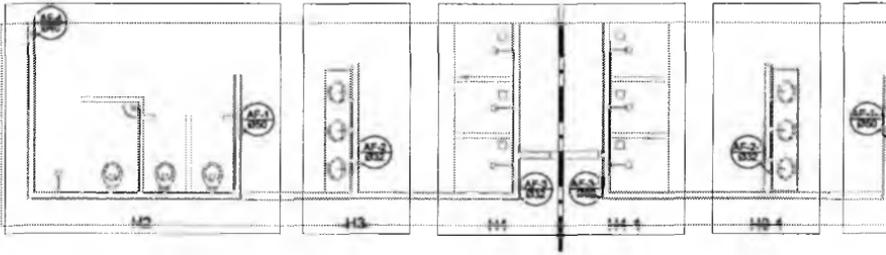


|                                      |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|
| <b>BRASIL</b> Ministério da Educação |  | <b>FADE</b> Fundo Nacional de Educação |  |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>         |  |  |  |
| MUNICÍPIO: _____                     |  |  |  |
| PROFESSOR(A): _____                  |  |  |  |
| ENDEREÇO: _____                      |  |  |  |
| PROFESSOR(A): _____                  |  |  |  |
| RESP. TÉCNICO: _____                 |  |  |  |
| SALA: _____                          |  | CADERNO: _____                         |  |
| PÁGINA: _____                        |  | TOTAL: _____                           |  |
| OBRIGADO(A): _____                   |  |  |  |
| <b>QUADRA COBERTA</b>                |  |  |  |
| <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>            |  |  |  |
| ESTRUTURA METÁLICA                   |  | DETALHES PEÇAS                         |  |
| SMT                                  |  | 02/02                                  |  |

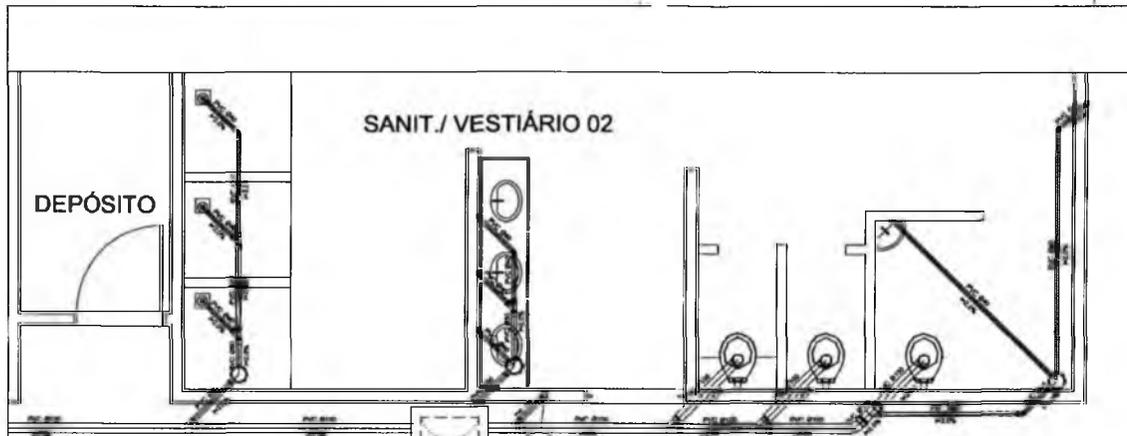
# PROJETO HIDRÁULICO

551  
0

0



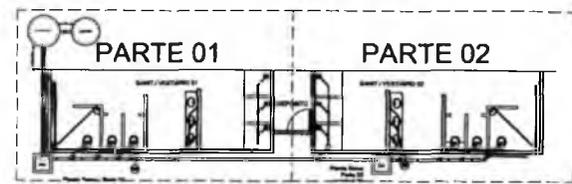




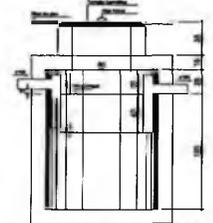
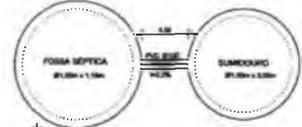
Planta Baixa Parte 02  
escala 1:25



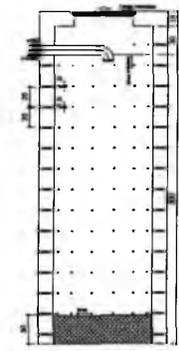
| Lista de Materiais                       |       |
|--|-------|
| <b>Caixa de Inspeção</b>                 |       |
| Caixa de Inspeção de esgoto em alvenaria | 2,00  |
| <b>Caixa Sifonada</b>                    |       |
| Caixa Sifonada                           | 9,00  |
| Tubo sifonado 40, req. seção 40          | 8,00  |
| 100 mm - 40 mm                           | 8,00  |
| Tubo de escape 2" para a lavatório       | 8,00  |
| 1" - 1,50"                               | 8,00  |
| Válvula de lavatório e bacia             | 8,00  |
| <b>Caixa Sifonada</b>                    |       |
| Caixa 40 litros                          | 1,00  |
| 100 mm                                   | 1,00  |
| Caixa 80 litros                          | 1,00  |
| 40 mm                                    | 1,00  |
| Joelho 45                                | 7,00  |
| 40 mm                                    | 7,00  |
| Joelho 90                                | 8,00  |
| 100 mm                                   | 8,00  |
| Joelho 90 lateral 2" esgoto secundário   | 10,00 |
| 40 mm - 1,50"                            | 10,00 |
| Junção simples                           | 9,00  |
| 100 mm - 50 mm                           | 9,00  |
| 100 mm - 100 mm                          | 5,00  |
| 50 mm - 40 mm                            | 9,00  |
| Tubo PVC ponta baixa de vidro            | 12,00 |
| 50 mm - 2"                               | 12,00 |
| Tubo rígido de ponta baixa               | 3,00  |
| 40 mm                                    | 3,00  |
| Tubo rígido de ponta baixa               | 36,00 |
| 40 mm                                    | 42,00 |
| 50 mm - 2"                               | 3,00  |
| 50 mm - 2"                               | 3,00  |
| <b>Caixa Sifonada</b>                    |       |
| Caixa 40 litros                          | 2,00  |
| 50 mm                                    | 2,00  |
| Tubo PVC ponta baixa de vidro            | 2,00  |
| 50 mm - 2"                               | 2,00  |



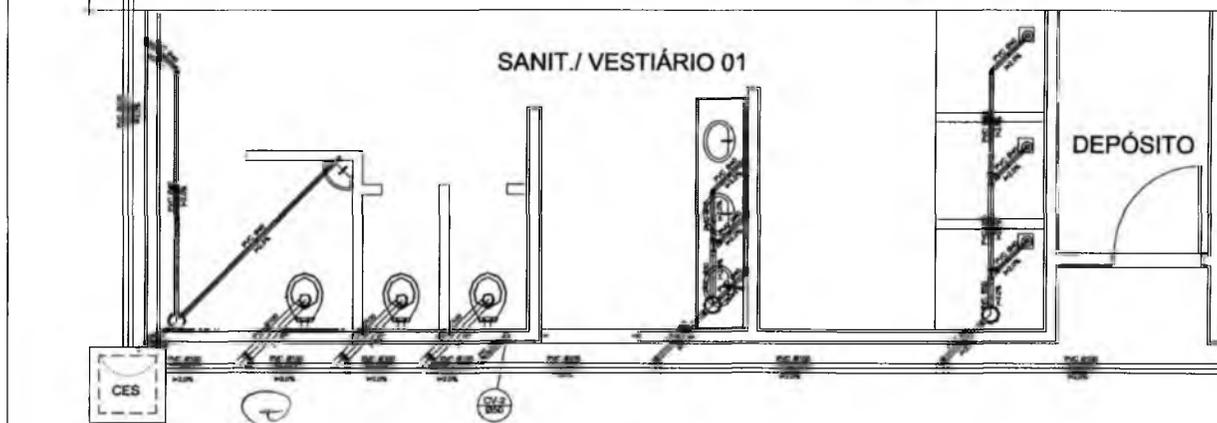
LOCALIZAÇÃO  
escala 1:100



TANQUE SÉPTICO  
CORTE - escala 1/25



SUMIDOURO  
CORTE - escala 1/25



Planta Baixa - Parte 01  
escala 1:25

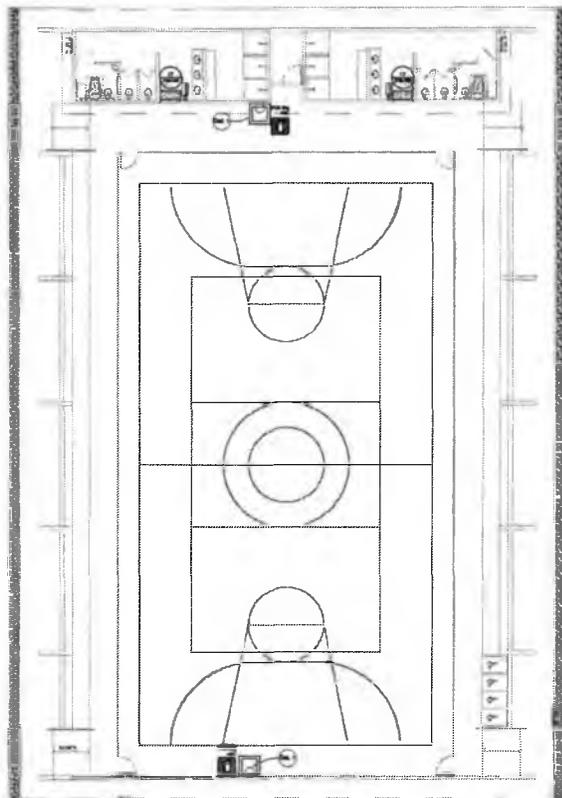
|   |                                |                            |
|---|--------------------------------|----------------------------|
|   |                                | Ministério da Educação<br> |
| <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>                      |                                |                            |
| MUNICÍPIO - UF: _____                             |                                |                            |
| PROPRIETÁRIO: _____                               |                                |                            |
| CHECKER: _____                                    |                                |                            |
| PROJETISTA: _____                                 |                                |                            |
| DEP. TÉCNICO: _____                               |                                |                            |
| DATA: _____                                       | ORA: _____                     |                            |
| RESERVAÇÃO: _____                                 |                                |                            |
| <b>QUADRA COBERTA</b><br><b>PROJETO SANITÁRIO</b> |                                |                            |
| EXECUÇÃO: _____<br>PROJETO: _____                 | QUADRA COBERTA<br>PLANTA BAIXA | SAN                        |
| DATA: _____<br>PROJETO: _____                     | DATA: _____<br>PROJETO: _____  | 02/02                      |

Ar.ª *Antônia Oliveira Cortez*  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 06020/13/2017

53

Antônia Dionísia de Oliveira Cortez  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 06020/13/2017

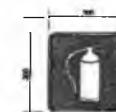
Instituto de Ensino Superior Vinte e Nove de Abril  
Educação Superior Civil  
RUA CARLOS DE CARVALHO, 1111 - JARDIM SÃO CARLOS



1 PLANTA BAIXA  
SEM ESCALA

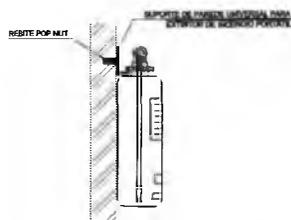
- NOTAS DE INCÊNDIO
1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:
  2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES (OU FARÓIS) NÃO ANEXOS TEM QUE ELAS CAUSAM OFUSCAMENTO.
  3. EL ELEMENTOS TRANSLUCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, LETS E/OU PAINES DE VIDRO E TRANSPARENTES A PENETRAMENTO DE LUZ (PÓRCELAS, PAINES DE VIDRO) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SARGA, DEVEM POSSUIR TELA EM CONTRASTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

| LEGENDA |   |
|---------|---|
|         | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,2 NO CLASSE DE FOGO A,B e C |
|         | MONITOR DO ACESSO DA PLACA EMERGENCIAL DA PLACA         |
|         | ALUMINHO DO DETALHE PLACA                               |
|         | SINALIZAÇÃO   |

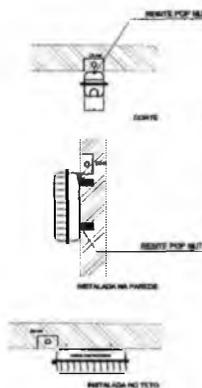


SINALIZAÇÃO CONFORME NBR 13434 - (COR: 23)  
COR DE FUNDO = VERMELHA  
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE  
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2

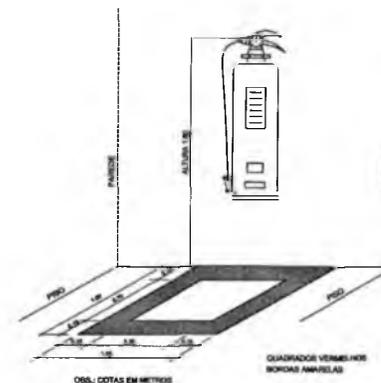


2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR  
SEM ESCALA



3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA  
SEM ESCALA

- CARACTERÍSTICAS
- LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
  - AÇÃO AUTOMÁTICA NA FALTA DE ENERGIA
  - RECARREGA A TRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE 12V/4Ah
  - CARGO DE 1,2VAH/4Ah - DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA
  - AUTÔNOMA POR 1 (UMA) HORAS
  - ALIMENTAÇÃO 110/220V
  - FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBRESOLA



4 MARCAÇÃO NO PISO  
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Ministério da Educação  
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

TIPO DE PROJETO: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENCOMENDADO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

| DATA | DATA CRIAÇÃO |
|------|--------------|
|      | 5/5/17       |

PROFESSOR: \_\_\_\_\_  
COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
TÍTULO: \_\_\_\_\_

| QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO |                    | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO |       |
|------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------|
| PROFESSOR: _____             | COORDENADOR: _____ | PLANTA BAIXA                        | HIN   |
| TÍTULO: _____                | DATA: _____        | DETALHES                            | 01/01 |

# RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART'S

SSS

0

2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**  
**0720120053560**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**RUDYBERT BARROS VON EYE**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**

Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

**SBS QUADRA 02 BLOCO F**

**EDIFÍCIO FNDE**

Número: **02**

Bairro: **SBS**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **CGEST\_EQUIPE@FNDE.GOV.BR**

Fone: **(61)2022-503**

Contrato:

Celebrado em: **01/03/2012**

Valor Obra/Serviço R\$: **0,01**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

**SBS QUADRA 02 BLOCO F**

**EDIFÍCIO FNDE**

Número: **02**

Bairro: **SBS**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

Data de início: **03/09/2012**

Previsão término: **30/10/2012**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: **CGEST\_EQUIPE@FNDE.GOV.BR**

Fone: **(61) 20225034**

4. Atividade Técnica

Realização

Projeto Instalação elétrica de baixa tensão

Quantidade

Unidade

Projeto Estrutura Concreto Armado

980,4000

metros quadrados

Projeto Instalação hidráulica

980,4000

metros quadrados

Projeto Instalação sanitária

980,4000

metros quadrados

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

Projeto de instalações de uma quadra poliesportiva com vestiário a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura exceto fundações.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

*Rudybert Barros von Eye*  
Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

**ABENC-DF**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Rudybert Barros von Eye* de *05* de *outubro* de *2012*

Local

Data

*Rudybert Barros von Eye*  
RUDYBERT BARROS VON EYE - CRF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -  
MINI - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

**CREA-DF**

Registrada em: 09/10/2012 Valor Pago: R\$ 40,00 Nosso Número/Baixa: 0112045072

557  
/



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei n.º 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720140015885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

**Responsável Técnico**  
**RUDYBERT BARROS VON EYE**  
Título profissional: Engenheiro Civil  
CPF: 1204409706  
Registro: 02674/D MT

---

**Endereço do Contratado**

|  |  |
|--|--|
| Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO | CPF (CNPJ): 00.378.257/0001-81                         |
| SRS QUADRA 02 BLOCO F Número 02                            | Bairro: ASA SUL CEP: 70370-923                         |
| Cidade: BRASILIA DF  | Complemento:   |
| E-mail: ctedst Equipe@fnde.gov.br                          | Fone: (61)20224338                                     |
| CEP: 70370-923   | Inscrição em: 24/03/2014                               |
| CPF: 1204409706  | Inscrição em Serviço: 0/01                             |
| CPF: 1204409706  | Tipo de Contratado: Pessoa Jurídica de Direito Público |

---

**Endereço do Contratado**

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| SRS QUADRA 02 BLOCO F Número 02                            | Bairro: ASA SUL CEP: 70370-923   |
| Cidade: BRASILIA DF  | Complemento:                     |
| Data de emissão: 24/03/2014                                | Inscrição em Serviço: 27/03/2014 |
| Finalidade: Escolar  | Coordenador: Equipe@fnde.gov.br  |
| Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO | CPF (CNPJ): 00.378.257/0001-81   |
| E-mail: ctedst Equipe@fnde.gov.br                          | Fone: (61) 20224338              |

| Realização  | Quantidade | Unidade |
|-------------|------------|---------|
| Realização: | 1          | Unidade |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá preencher a Ata de Realização de ART

**OBJETIVO DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA 02 BLOCO F DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL PREVISTA PARA DIVERSAS LOCALIDADES - PROJETO-PADRÃO:**

Este projeto tem por objetivo a elaboração de projeto de estrutura metálica para cobertura de quadra 02 bloco F da escola de educação infantil prevista para diversas localidades - projeto-padrão. O projeto foi elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e a legislação aplicável.

O profissional declara que o projeto foi elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e a legislação aplicável.

**DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL**

Eu, **RUDYBERT BARROS VON EYE**, inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal sob o nº de registro 02674/D MT, CPF nº 1204409706, declaro que o presente projeto foi elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e a legislação aplicável.

**Assinatura:** \_\_\_\_\_  
**Nome:** RUDYBERT BARROS VON EYE  
**CPF:** 1204409706  
**Registro:** 02674/D MT

CREA-DF

e











562  
9

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: RODRIGO DA SILVA LOBO  
Registro Nacional: A32138-9 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
CNPJ: 00.378.257/0001-81  
Contrato: 09/2010 Valor: R\$ 1,00  
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público  
Celebrado em: 08/02/2010 Data de Início: 10/10/2012 Previsão de término: 10/04/2013  
Situação: BAIXA DE RESPONSABILIDADE Data Situação: 11/07/2013  
Motivo: CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº: bloco F  
Complemento: bloco f 14o andar Bairro: ASA SUL  
UF: DF CEP: 70070929 Cidade: BRASÍLIA  
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico  
Quantidade: 994,08 Unidade: m<sup>2</sup>

**5. DESCRIÇÃO**

Projeto arquitetônico de um ginásio poliesportivo com vestiário.

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 63,32 Pago em: 15/10/2012

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 20 de outubro de 2012  
Local Dia Mês Ano

Rudybert Barros Von Eye  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Rodrigo da Silva Lobo  
RODRIGO DA SILVA LOBO  
CPF: 082.155.277-52

**Rudybert Barros Von Eye**  
Coordenador de Projetos  
CGEST

2

563

**FNDE** Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****PREFEITURA DO  
CRATO****ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO****OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)****MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ****BDI = 25,22%****LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE****ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE****TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO****ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)**

| CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO  | TABELA 024.1 |               | TABELA 024    |               |
|------------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                        |  | HORISTAS %   | MENSALISTAS % | HORISTAS %    | MENSALISTAS % |
| <b>A</b>               | <b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>  | <b>16,80</b> | <b>16,80</b>  | <b>36,80</b>  | <b>36,80</b>  |
| A1                     | INSS   | 0,00         | 0,00          | 20,00         | 20,00         |
| A2                     | SESI   | 1,50         | 1,50          | 1,50          | 1,50          |
| A3                     | SENAI  | 1,00         | 1,00          | 1,00          | 1,00          |
| A4                     | INCRA  | 0,20         | 0,20          | 0,20          | 0,20          |
| A5                     | SEBRAE   | 0,60         | 0,60          | 0,60          | 0,60          |
| A6                     | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         | 2,50          | 2,50          | 2,50          |
| A7                     | SEGURO DE ACIDENTES  | 3,00         | 3,00          | 3,00          | 3,00          |
| A8                     | FGTS   | 8,00         | 8,00          | 8,00          | 8,00          |
| <b>B</b>               | <b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>46,45</b> | <b>17,71</b>  | <b>46,45</b>  | <b>17,71</b>  |
| B1                     | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,87        | 0,00          | 17,87         | 0,00          |
| B2                     | FERIADOS   | 3,72         | 0,00          | 3,72          | 0,00          |
| B3                     | AUXILIO ENFERMIDADE  | 0,91         | 0,69          | 0,91          | 0,69          |
| B4                     | 13º SALÁRIO  | 10,92        | 8,33          | 10,92         | 8,33          |
| B5                     | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,08         | 0,06          | 0,08          | 0,06          |
| B6                     | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,73         | 0,56          | 0,73          | 0,56          |
| B7                     | DIAS DE CHUVAS   | 1,65         | 0,00          | 1,65          | 0,00          |
| B8                     | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,12         | 0,09          | 0,12          | 0,09          |
| B9                     | FÉRIAS GOZADAS   | 10,42        | 7,96          | 10,42         | 7,96          |
| B10                    | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03         | 0,02          | 0,03          | 0,02          |
| <b>C</b>               | <b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDENCIA DE A</b>   | <b>15,43</b> | <b>11,78</b>  | <b>15,43</b>  | <b>11,78</b>  |
| C1                     | AVISO PREVIO INDENIZADO  | 6,35         | 4,85          | 6,35          | 4,85          |
| C2                     | AVISO PREVIO TRABALHADO  | 0,15         | 0,11          | 0,15          | 0,11          |
| C3                     | FÉRIAS INDENIZADAS   | 3,56         | 2,72          | 3,56          | 2,72          |
| C4                     | DEPOSITO DE RECISAO S/ JUSTA CAUSA   | 4,84         | 3,69          | 4,84          | 3,69          |
| C5                     | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,53         | 0,41          | 0,53          | 0,41          |
| <b>D</b>               | <b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>   | <b>8,33</b>  | <b>3,39</b>   | <b>17,65</b>  | <b>6,95</b>   |
| D1                     | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 7,80         | 2,98          | 17,09         | 6,52          |
| D2                     | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,53         | 0,41          | 0,56          | 0,43          |
| <b>TOTAL (A+B+C+D)</b> |  | <b>87,01</b> | <b>49,68</b>  | <b>116,33</b> | <b>73,24</b>  |

Raimundo Nonato Bachion Vilar

Antônia Oliveira de Oliveira Cortez  
Secretária de Educação



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

MUNICÍPIO: CRATO-CEARÁ

LOCAL: DISTRITO DE MONTE ALVERNE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CE

TABELA SINAPI 05/2017 E SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 25,22%

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento**

(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

**TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:**

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

**DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS**

| ITEM  | IDENTIFICAÇÃO     | Mínimo (1º Quartil) | Máximo (3º Quartil) | Valor adotado |
|-------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| AC    | Adm. Central      | 3,00%               | 5,50%               | 3,00%         |
| S + G | Seguro e Garantia | 0,80%               | 1,00%               | 0,80%         |
| R     | Risco             | 0,97%               | 1,27%               | 0,97%         |
| DF    | Desp. Financeiras | 0,59%               | 1,39%               | 0,59%         |
| L     | Lucro             | 6,16%               | 8,96%               | 6,16%         |
| I *   | Tributos          | 13,15%              | 13,15%              | 10,65%        |

\* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

| TRIBUTOS     | %            |
|--------------|--------------|
| PIS          | 0,65         |
| COFINS       | 3            |
| CPRB **      | 4,5          |
| ISS ***      | 2,5          |
| <b>TOTAL</b> | <b>10,65</b> |

\*\* (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

\*\*\* Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 50,00% sobre o valor da obra (Decreto nº 1002001/2014-GP) e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00%

**FÓRMULA**

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = [ ( (1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I) ) - 1 ] \times 100$$

BDI = 25,22

Crato/CE, 02 de Agosto de 2017.

Engenheiro Responsável:

Secretária Municipal de Educação

*Raimundo Nonato Bulhões Vilar*  
Engenheiro Civil

*Luiz Orlando de Oliveira Cortez*  
Secretário de Educação  
Portaria Nº 0602013/2017

564  
9

2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170211056

565  
d

INICIAL  
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

RAMUNDO NONATO BELCHIOR VILAR  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060243356-B

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
LARGO JÚLIO BARAIVA

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07  
Nº: S/N

Complemento:  
Cidade: CRATO  
País: Brasil

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CEP: 63100000

Telefone: (88) 3521-9600

Email:

Contrato: 2162/2011

Celebrado em: 30/06/2017

Valor: R\$ 690.016,91

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
RUA RUA

CPF/CNPJ: 07.587.975/0001-07  
Nº: S/N

Complemento:  
Cidade: CRATO

Bairro: DISTRITO  
UF: CE

CEP: 63136500

Telefone: (88) 3521-9600

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 30/06/2017

Previsão de término: 30/10/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

| A1 - ATUACAO  | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES | 861,56     | m2      |
| 38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES    | 861,56     | m2      |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COM VESTIÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE NO MUNICÍPIO DO CRATO-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

*Ramundo Nonato Belchior Vilar*  
RAMUNDO NONATO BELCHIOR VILAR - CPF: 332.903.424-00

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO - CNPJ: 07.587.975/0001-07

Antonia Ottonie de Oliveira Cortez

Secretaria de Educação

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou consignação no site do Crea.  
Portaria nº 0502013/2017  
\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 214,82

Pago em: 03/07/2017

Nosso Número: 8212052325

P



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



**ANEXO II**  
**Proposta Padronizada**  
**Proposta de Preços**

À Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO**.

O Licitante \_\_\_\_\_, CNPJ N.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS N.º XXXXXXXX**;

Que, até a presente data não existe fato que invalide o seu Certificado de Registro Cadastral – CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar os serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor (es) da presente licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.**

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: será de 04 (quatro) meses, para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e 03 (três) meses, para o Lote 2, Quadra do Monte Alverne.

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias**.

Local e data:

\_\_\_\_\_  
**Assinatura e Carimbo do Proponente**



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



**ANEXO III**  
**Modelo de Recibo de garantia de Proposta**  
**Recibo de garantia de Proposta**

**REF. TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXX**

**DO: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO**

Secretaria de Finanças e Planejamento

Rua com sede no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato/Ceará

Fone: (88) 3521-9600

**PARA: (NOME DA EMPRESA)**

Endereço:

Fone: ( )

**MODALIDADE:**

**N.º DOCUMENTO:**

**GARANTE:**

**VALOR: R\$ ( )**

Conforme disposto na seção 3.3.4 do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

Crato-Ceará, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Carlos Eduardo dos Santos Marino  
Secretário Municipal de Finanças e Planejamento



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal do Crato  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



ANEXO IV  
Modelo de Carta de Fiança Bancária  
CARTA DE FIANÇA

**1. FIADOR**

Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado ....., Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º ..... neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante designado **Banco.....**

**2. BENEFICIÁRIO**

GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO - doravante assim designado.

**3. AFIANÇADA**

Empresa ..... com sede na Cidade de ....., Estado de .....Endereço .....n.º ....., inscrita no CNPJ n.º ....., doravante assim designada.

O Banco ..... declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$ ....., pelo cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA TOMADA DE PREÇOS N.º XXXXXXXX**

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar de \_\_\_\_\_.

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado no Endereço ....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 90 (noventa) dias da data de vencimento desta Fiança, e se durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFICIÁRIA Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da cidade de Crato ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., ..... de ..... de .....

Banco .....

**TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



## **ANEXO V MINUTA DO CONTRATO**

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE CRATO, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º 07.587.975/0001-07, com sede no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato/Ceará, através da Secretaria Municipal de Educação do Município de Crato, neste ato representado por seu Secretário(a), o Sr. \_\_\_\_\_, na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA – CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, n.º XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o n.º XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL**

1.1 - O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXX, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1 - O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**, em execução indireta, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, do tipo MENOR PREÇO POR LOTE, na conformidade do Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº XXXXXXXX e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E DO PAGAMENTO**

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais, todas atualizadas e ainda:

- a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento deste encargos.



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal do Crato  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



d) prova de registro do Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) através de comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato (somente antes da apresentação da primeira fatura).

3.3- Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela Secretaria contratante.

3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

3.5.1 – No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6- Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA**

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços que será de 04 (quatro) meses, para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e 03 (três) meses, para o Lote 2, Quadra do Monte Alverne, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste contrato.

4.3 - O Prazo de vigência do contrato será de 05 (cinco) meses, para o Lote 1, Coberta de Quadra da Escola Aldegundes Gomes de Matos e 04 (quatro) meses, para o Lote 2, Quadra do Monte Alverne, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Educação do Município De Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade \_\_\_\_\_ – Classificação Econômica Elemento de Despesa: \_\_\_\_\_. Fonte de Recursos: \_\_\_\_\_.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de TOMADA DE PREÇOS nº XXXXXXXXX e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal do Crato  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

e) registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO

6.3- É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4- No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Memorial Descritivo, Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5- A CONTRATANTE obriga-se a:

- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;

- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento;

- Fiscalizar a execução dos serviços.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal do Crato  
Procuradoria Geral do Município  
Setor de Licitações



7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.

b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo do Estado do Ceará.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

## CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO do Município de Crato;

9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

## **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Crato.

10.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato.

10.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

10.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Crato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

P



**PREFEITURA DO  
CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
**Procuradoria Geral do Município**  
*Setor de Licitações*



12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Sr. \_\_\_\_\_, Inscrito no RNP nº \_\_\_\_\_, previamente designado pelo Contratante da Secretaria Municipal de Educação, de acordo com o estabelecido no art. 67 da Lei Nº. 8.666/93, doravante denominado(a) GERENTE DE CONTRATO.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO**

13.1 - O foro da Comarca de Crato, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, lavrado na Procuradoria Geral do Município, em 05(cinco) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Crato-CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO**

\_\_\_\_\_  
**MUNICÍPIO DE CRATO  
CONTRATANTE**

**LICITANTE VENCEDORA  
CNPJ Nº  
REPRESENTANTE LEGAL  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF Nº  
CONTRATADA**

### **TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
*Prefeitura Municipal do Crato*  
Procuradoria Geral do Município  
*Setor de Licitações*



## AVISO DE LICITAÇÃO

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.08.15.1.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia **06 de Setembro de 2017 às 15h00min**, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.** O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min. **Crato/CE, 18 de Agosto de 2017. Valéria do Carmo Moura – Presidente.**

*Valéria do Carmo Moura*  
**VALÉRIA DO CARMO MOURA**

**Presidente da Comissão de Licitação da PMC.**



PREFEITURA DO  
**CRATO**

# DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO

Ano 2017, Edição nº 3755 – Crato/CE  
Segunda - feira, 21 de Agosto de 2017



## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

PORTARIA Nº 010/2017  
CRATO/CE, 14 de agosto de 2017

O (A) Secretário (a) da Saúde, no uso de suas atribuições legais, e nos termos dos arts. 58, III, e 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, bem como do Decreto nº 1003001/2017, de 10 de março de 2017;

### RESOLVE:

**Art. 1º. DESIGNAR** o(a) servidor(a) público(a) municipal **DEBORAH DA CONCEIÇÃO JUSTINO NUNES**, inscrito(a) no CPF sob o nº 776.360.743 - 20, ocupante de cargo Coordenadora Especial de Atenção a Saúde, lotado(a) na Secretaria Municipal da Saúde, para exercer a função de **FISCAL DE CONTRATOS** em **TODOS** os Contratos referentes a aquisição de serviços de manutenção de equipamentos médicos hospitalares e de odontologia, aquisição de equipamentos médicos hospitalares, aquisição de material permanente para a Atenção a Saúde da **SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**.

**Art. 2º.** Cabe ao Fiscal de Contrato exercer as funções que lhe são correlatas, conforme o art. 8º do Decreto nº 1003001/2017, de 10 de março de 2017.

**Art. 3º.** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

**REGISTRE-SE, COMUNIQUE-SE, CUMPRA-SE.**

**ANDRÉ BARRETO ESMERAL**  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DA SAÚDE-

## COMISSÃO DE LICITAÇÃO

### AVISO DE LICITAÇÃO

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.08.15.1.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste **dia 06 de Setembro de 2017 às 15h00min**, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDES GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.** O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min. **Crato/CE, 18 de Agosto de 2017. Valéria do Carmo Moura – Presidente.**

### AVISO DE LICITAÇÃO

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.07.26.2.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste **dia 06 de Setembro de 2017 às 08h30min**, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA NO ACOMPANHAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS DE INTERESSE DA SECRETARIA CONTRATANTE DO MUNICÍPIO DE CRATO PERANTE OS TRIBUNAIS DE CONTAS (TCM, TCE E TCU) NOS PROCESSOS VINCULADOS AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.** O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min. **Crato/CE, 18 de Agosto de 2017. Valéria do Carmo Moura – Presidente.**

### EXTRATO DE CONTRATO

**CONTRATO Nº 2017.07.27.1 – DISPENSA DE LICITAÇÃO 2017.07.24.1.** Objeto: **SERVIÇOS DE CESSÃO DE LICENCIAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE INFORMÁTICA(SOFTWARE), PARA GERENCIAMENTO DE PONTOS DIGITAIS (DISTRIBUIDOS DE FORMA QUANTITATIVA E LOCAIS DAS UNIDADES) DO FUNDO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO.** Valor Global do Contrato: **R\$ 3.690,00** (três mil, seiscentos e noventa reais). Dotações Orçamentárias-**09.01.09.272.0009.2.067.** Elemento de Despesa: **3.3.90.39.00.** Signatários: **MUNICÍPIO DE CRATO – FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DO CRATO-PREVICRATO,** representado pelo Sr. **ANTÔNIO DE PÁDUA AMADOR DE ALBUQUERQUE** e do outro lado a empresa **ITARGET TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA-EPP,** representado pela Sr. **JOSE MARCIO DA SILVA NOGUEIRA FILHO.** Vigência do Contrato: **12 MFSFS.** Data do Contrato: **27 de Julho de 2017**

### CERTIDÃO DE AFIXAÇÃO DO EXTRATO DE CONTRATO

Certifico para os devidos fins, que foi publicado no quadro de avisos e publicações (flanelógrafo) da Prefeitura Municipal de Crato/CE, o extrato referente ao **CONTRATO Nº 2017.07.27.1,** firmado entre **FUNDO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DO CRATO-PREVICRATO** e a empresa **ITARGET TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA-EPP,** referente à **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 2017.07.24.1**

Crato - CE, 27 de julho de 2017.

BREVES



O RAPPA

Falcão recebe alta e desmente enfarte

O crimeiro Marçal Falcão recebeu alta após ser internado no Rio de Janeiro. Ele teve uma indisposição e passou por exames. O médico no pronto socorro afirmou que não havia nada de grave para assustar os seus fãs. O crimeiro se recuperou e recebeu alta para desmontar o ponto de que ficou preso há um período de 18 meses. "Quem quiser passar lá vai hospitais e ver o falcão", disse o Falcão.

MICHAEL JACKSON

Preso suspeito de colocar fuzil em estátua

Foi preso ontem um suspeito de colocar um tufo na estátua de Michael Jackson localizada no Morro Dois Irmãos, em Estância. Ele está praticando e alvejando pelo apelido de "Machete". Segundo a Polícia Militar, o suspeito foi encontrado por PMs da Unidade de Polícia Pacificadora (UPP) da Ilha de Anilândia, à tarde. Ele não admitiu a autoria do crime e foi encaminhado com um PM da UPP. A polícia não se desentendeu com o suspeito, mas ele foi recolhido durante o patrulhamento no morro, conforme informou a PM. A polícia não se desentendeu com o suspeito e a arma foi encontrada no momento da prisão. A arma foi encontrada nos seus pertences e entregue ao último dia 14.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

Concurso. Piauiense é eleita Miss Brasil 2017

Monalysa Alcântara é a terceira mulher negra a vencer o concurso nacional. Ela ainda vai representar o Brasil no Miss Universo



Monalysa Alcântara venceu o concurso Miss Brasil 2017. Ela vai representar o Brasil no Miss Universo.

A Miss Brasil 2017 é Monalysa Alcântara, 24 anos, de São Paulo. Ela venceu o concurso Miss Brasil 2017, realizado em São Paulo, em 25 de agosto de 2017. Ela é a terceira mulher negra a vencer o concurso. Ela vai representar o Brasil no Miss Universo 2017.

Ela se autodenomina como "uma mulher brasileira, que nasceu por diversas razões, muitas delas que fazem ser quem eu sou hoje". Em seu Instagram, ela postou uma foto sem a legenda: "Realizei meu sonho, e sonhei pelo meu Piauí".

Ainda conforme a organização do concurso, nas horas vagas a nova Miss Brasil gosta de estar na companhia de amigos e de

milhares e viajar para lugares com beleza natural como cachoeiras e praias. Um sonho que cultivava era o de ser cantora.

Em segundo lugar no Miss Brasil ficou Jolanda Moeller, 25, estudante de gestão financeira do Rio Grande do Sul. Em terceiro lugar ficou Stephanie Pin, 25, modelo e estudante de Engenharia de Produção, também o RNO

32 países

Brasil integra busca de raios gama

Um consórcio de 32 países, incluindo o Brasil, está construindo um observatório para estudar os raios gama de altíssima energia vindos do espaço. Embora sejam conhecidos há mais de um século, pouco se sabe sobre suas fontes no espaço e o papel que desempenham nos galáxias. Avulso como a luz visível, tratase de radiação eletromagnética, mas com energia 1 bilhão de vezes maior.

Um dos objetivos científicos do projeto é mapear as fontes cósmicas, disse o professor Elisabete Dal Pino, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAGUG) da Universidade de São Paulo (USP). Os consórcios são acordados que investem de 5 a 10 milhões de dólares em cada, mas possível desenvolver, por exemplo, quais são os processos físicos que ocorrem perto de buracos negros e a natureza e a distribuição da matéria escura e suas interações com a matéria bariônica e os neutrinos acelerados e energéticos no Universo.

Composta por centenas de fontes cósmicas, disse o professor Elisabete Dal Pino, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAGUG) da Universidade de São Paulo (USP). Os consórcios são acordados que investem de 5 a 10 milhões de dólares em cada, mas possível desenvolver, por exemplo, quais são os processos físicos que ocorrem perto de buracos negros e a natureza e a distribuição da matéria escura e suas interações com a matéria bariônica e os neutrinos acelerados e energéticos no Universo.

moar já construído para a observação de raios gama. Realizado de Cherenkov Telescope Array (CTA), ele detectará dez vezes mais objetos que emitem essa radiação, em comparação com os três observatórios que já existem para estudo. O primeiro protótipo foi inaugurado em junho e o CTA deverá ter o início das operações programado para 2022.

O Brasil colabora em vários frentes científicas, assim como em atividades de capacitação de pesquisadores. A principal vertente é o estudo de fontes cósmicas de altíssima energia. O primeiro protótipo foi inaugurado em junho e o CTA deverá ter o início das operações programado para 2022.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

ESTADO DO CEARÁ - PRETENSÃO MUNICIPAL DE MANOEL AMARAL - RENOVAÇÃO DO LICENCIAMENTO MUNICIPAL - O licenciamento municipal de Manoel Amaral, titular do estabelecimento comercial "Manoel Amaral" situado na Rua... em Fortaleza, Ceará, foi renovado por mais um ano, conforme decisão do Conselho Municipal de Licitação.

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE – AVISO DE LICITAÇÃO. MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL Nº 17.08.01/2017-SEMS. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS PARA REALIZAR MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM REPOSIÇÃO INTEGRAL DAS PEÇAS EM EQUIPAMENTOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE, CENTRO DE REABILITAÇÃO E LABORATÓRIO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE/CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I), DO EDITAL. TIPO: Menor preço MENSAL. A COMISSÃO DE LICITAÇÃO COMUNICA AOS INTERESSADOS QUE NO DIA 01 DE SETEMBRO DE 2017, ÀS 09:00 HORAS, NA SALA DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO, LOCALIZADA À RUA PADRE CLICÉRIO, 4605, SÃO FRANCISCO, TABULEIRO DO NORTE/CE, ESTARÁ RECEBENDO CREDENCIAMENTO, ENVELOPES DE PROPOSTA DE PREÇOS E HABILITAÇÃO. MAIORES INFORMAÇÕES ATRAVÉS DO E-MAIL licitacaotabuleiro@gmail.com. LEYDIANE VIEIRA CHAGAS – PREGOEIRA.**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº 2017.08.18.1.** O Pregoeiro Oficial da Prefeitura Municipal de Granjeiro, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais, torna público para conhecimentos dos interessados que estará realizando, certame licitatório na modalidade Pregão nº 2017.08.18.1, do tipo presencial, cujo objeto é a aquisição de medicamentos, material médico hospitalar e odontológicos destinados ao atendimento das necessidades do Hospital Municipal e demais Unidades Básicas de Saúde, junto a Secretaria Municipal de Saúde de Granjeiro/CE, conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório, com o recebimento dos envelopes contendo as propostas de preços e a documentação de habilitação neste dia 01 de Setembro de 2017, às 09:00 (nove) horas. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão de Licitação, sito à Rua David Granjeiro, nº 104, Centro, Granjeiro/CE, no horário de 08:00 às 12:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 99970-8452. **Granjeiro/CE, 18 de Agosto de 2017. João Pereira Lacerda – Pregoeiro Oficial do Município de Granjeiro/CE.**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.08.15.1.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 06 de Setembro de 2017 às 15h00min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUNDAS GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.** O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min. **Crato/CE, 18 de Agosto de 2017. Valéria do Carmo Moura – Presidente.**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.07.26.2.** A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 06 de Setembro de 2017 às 08h30min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ACESSORIA E CONSULTORIA NO ACOMPANHAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS DE INTERESSE DA SECRETARIA CONTRATANTE DO MUNICÍPIO DE CRATO PERANTE OS TRIBUNAIS DE CONTAS (TCM, TCE E TCU) NOS PROCESSOS VINCULADOS AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.** O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min. **Crato/CE, 18 de Agosto de 2017. Valéria do Carmo Moura – Presidente.**

\*\*\*\*\*

**COMPANHIA AGRO PECUARIA VALE DO ARACATIÁÇU**  
NIRE 23 300 0008 067  
CNPJ 06 979 926/0001-57  
EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Ficam os Srs., acionistas da COMPANHIA AGRO PECUARIA VALE DO ARACATIÁÇU, convocados a se reunirem em Assembléia Geral Extraordinária, a realizar-se às 10:00 Horas do dia 25 de agosto de 2017, na sede da companhia localizada na Avenida Santos Dumont nº 2088 Sala 706, Aldeota, Fortaleza, Ceará, CEP 60150-160 a fim de deliberarem sobre a seguinte ordem: a) Eleição dos Membros da Diretoria e b) Outros assuntos de interesse social. Fortaleza (CE) 16 de agosto de 2017. (a) José Carlos Pessoa de Paula, Controlador.

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 16.08.01/2017.** A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, localizada na Rua Cônego Mourão, 216, Altos, Centro, torna público que se encontra à disposição dos interessados o edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 16.08.01/2017, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS COM OPERADOR E COMBUSTÍVEL PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS EM CARÁTER CONTINUADO, JUNTO A SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE. Que se realizará no dia 06/09/2017, às 08:00hs. Referido EDITAL poderá ser adquirido no endereço acima, a partir da data desta publicação, no horário de expediente ao público ou pelo portal do TCM-CE: <http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes>. **Jaguaribe/CE, 18 de agosto de 2017. Leilane Kércia Barreto Soares – Presidente da CPL.**

\*\*\*\*\*

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu - Extrato do Instrumento Contratual Nº 04.006/2017 - Objeto: aquisições de material elétrico, visando manutenção da iluminação pública, para atender as necessidades da secretaria de infraestrutura, obras e urbanismo. Valor Global dos Contratos: R\$ 71.234,75 (setenta e um mil duzentos e trinta e quatro reais e setenta e cinco centavos). Vigência: 31/12/2017. Data da Assinatura do Contrato: 14/08/2017. Contratada: Raimundo Cosimo Lima – ME. Contratante: O Sr. Francisco Erinárgelo de Araújo Costa - Secretária. CNPJ: 00.836.729/0001-00.

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.08.16.1** A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, no uso de suas atribuições legais, torna Público para os interessados que estará realizando Licitação na Modalidade Tomada de Preços nº 2017.08.16.1, cujo objeto é a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto do Matadouro Público do Município de Várzea Alegre/CE, com o recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e propostas de preços marcada para o dia 06 de Setembro de 2017, às 09:00 (nove) horas. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão Permanente de Licitação, sito à Rua Dep. Luiz Otacilio Correia, nº 153 - Centro - Várzea Alegre/CE, no horário de 08:00 às 14:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 3541 - 2893. **Várzea Alegre/CE, 18 de Agosto de 2017. Jailson Rodrigues de Oliveira – Presidente da Comissão Permanente de Licitação.**

\*\*\*\*\*

Prefeitura de Senador Pompeu/CE – Pregão Presencial Nº 024/2017. O Pregoeiro da Comissão de Licitação do Município torna público para conhecimento dos interessados que, no próximo dia 04/09/2017 às 09h, na sede da Comissão de Licitações, localizada à Avenida Francisco França Cambraia, s/n., Centro, estará realizando licitação, cujo objeto: registro de preços para futuras e eventuais contratações de serviços de hospedagem, através das diversas secretarias do município, tudo conforme especificações contidas no Termo de Referência constante dos Anexos do Edital, o qual se encontra disponível no endereço acima, no horário de 08:00h às 14:00h. **Thércio Masney Pinheiro Borges de Miranda.**

\*\*\*\*\*

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu - Extrato do Instrumento Contratual Nº 05.002/2017 – Objeto: Registro de preços para futuras e eventuais aquisições de kits bebê, para o benefício eventual das gestantes que se encontram em situação de vulnerabilidade, junto a Política de Assistência Social do Município, para atender a Secretaria de Desenvolvimento, Trabalho e Assistência Social. Valor Global dos Contratos: R\$ 5.499,90 (cinco mil quatrocentos e noventa e nove reais e noventa centavos). Vigência: até 31/12/2017. Data da Assinatura do Contrato: 08/08/2017. Contratada: Mackson Braga Vieira – ME. Contratante: A Sra. Maria Fabiana Benevides Silva - Secretária. CNPJ: 24.934.844/0001-78.

\*\*\*\*\*

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu - Extrato do Instrumento Contratual Nº 04.009/2017. Objeto: contratação de serviços de locação de equipamentos (trator de esteira, motoniveladora, retroscavadeira de pneus, trator de pneus e caminhão basculante de 12M3), para atender as necessidades do município, através da secretaria de infraestrutura, obras e urbanismo. Valor Global dos Contratos: R\$ 234.117,04 (duzentos e trinta e quatro mil cento e dezesseis reais e quatro centavos). Vigência: 150 (cento e cinquenta) dias. Data da Assinatura do Contrato: 07/08/2017. Contratada: CMN Construções Locações e Eventos Eireli – ME. Contratante: O Sr. Francisco Erinárgelo de Araújo Costa - Secretário. CNPJ: 05.930.208/0001-23.

\*\*\*\*\*

A Comissão de Licitação da Câmara Municipal de Quixeramobim/Ce, localizada na Rua Cônego Pinto de Mendonça, nº 60 - Centro, torna público que realizar-se-á no dia 01/09/2017, às 09:00h o Pregão Presencial Nº 03/2017 para: Prestação de serviço de digitalização. **Tarcizio de Almeida Coelho – Pregoeiro.**

\*\*\*\*\*





NOVA VIDA I E 2; 0233284-43 (FASE 1 - VIVER MELHOR NA BOLÍVIA); 0233285-59 (FASE 2-VIVER MELHOR NA BOLÍVIA); 03011514-73 (FASE 3 - VIVER MELHOR NA BOLÍVIA); 0352739-58 (FASE 4 - VIVER MELHOR NA BOLÍVIA), conforme especificações da planilha constante do Anexo I deste edital. Data da sessão: 31/08/2017, às 09h00min horas. Julgamento: Menor Preço Global do Lote. Local: Trav. General Labatut, S/N, Centro, Valença-BA. O Edital e atos posteriores encontram-se disponíveis no sítio eletrônico da Prefeitura [www.valenca.ba.io.org.br](http://www.valenca.ba.io.org.br) e o impresso, na Prefeitura de Valença-BA, no endereço acima. Tel.: (75) 3641-8610.

MICHEL A. PINTO  
Pregoeiro

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCANTARAS**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 2108.01/2017 - SRP**

O Pregoeiro da Prefeitura Municipal de Alcantaras-Ce, torna público, para conhecimento dos interessados que no próximo dia 01 de Setembro de 2017, às 09:30hs, na Sede da Prefeitura, localizada à Rua Antônio Cunha, s/n, Bairro Centro, Alcantaras/Ce, estará realizando licitação, na modalidade Pregão Presencial na forma do Sistema de Registro de Preços, tombado sob o nº 2108.01/2017, com o seguinte objeto: seleção de melhor proposta para registro de preços visando futuras e eventuais aquisição de material odontológico e material médico hospitalar destinados a atender as necessidades da Secretaria de Saúde do Município de Alcantaras/CE, conforme termo de referência, o qual encontra-se na íntegra na Sede da Comissão de Licitação, localizada à Rua Antônio Cunha, s/n, Bairro Centro, Alcantaras/CE, fone: 088-3640.1033, no horário de 08:00h às 14:00h.

Alcantaras-CE, 18 de agosto de 2017.  
CHARLYS ALCANTARA SOARES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO Nº 2017.08.18.1**

O Pregoeiro Oficial do Município de Barbalha, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando, na sede da Prefeitura, certame licitatório, na modalidade Pregão nº 2017.08.18.1, do tipo Presencial, cujo objeto é a aquisição de móveis, equipamentos diversos e material de informática destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Barbalha/CE, conforme especificações apresentadas junto ao Edital Convocatório e seus anexos, com recebimento dos envelopes contendo as propostas comerciais e a documentação de habilitação marcada para o dia 01 de setembro de 2017, às 09:00 horas. Maiores informações e entrega de editais, na sede da Comissão Permanente de Licitação, sito no(a) Av. Domingos S. Miranda, nº 715 - Lnt. I, dos Ipe's - Alto da Alegria, Barbalha/CE, no horário de 07:30 às 11:30 horas. Informações poderão ser obtidas ainda pelo telefone (88) 3532-2459.

Barbalha-CE, 18 de agosto de 2017.  
RAIMUNDO EMANÓEL BASTOS  
DE CALDAS NEVES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO SANTO**

**AVISO DE CHAMADA PÚBLICA**

Processo: Chamada Pública nº. CP-08.18.003/2017-SESA. Objeto: credenciamento visando a contratação de serviços ambulatoriais especializados para realizar procedimentos com finalidade diagnóstica nas seguintes especialidades: audiometria, exame anatomia patológica e cito patológica, exames em outros líquidos biológicos, diagnóstico por tomografia, diagnóstico por medicina nuclear in vivo, diagnóstico por ressonância magnética, diagnóstico por endoscopia e diagnóstico por ultrassonografia e serviço hospitalar para realizar procedimentos cirúrgicos em cirurgia das vias aéreas superiores, da face, da cabeça e do pescoço, para atendimento da população SUS dependente da área de média e alta complexidade do Município de Brejo Santo, junto a Secretaria de Saúde do Município de Brejo Santo-Ce. A Comissão Permanente de Licitação da PMBS comunica aos interessados que o prazo para o credenciamento será de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir da publicação do presente aviso, ou seja, até às 17h:00m do dia 06 de setembro de 2017. Na Rua José Matias Sampaio, nº. 234, Centro, Brejo Santo, Ceará, onde será realizado o recebimento dos envelopes dos interessados. Maiores informações ou aquisição do edital no endereço acima e/ou através do fone (88) 3531-1042, das 08h:00m. As 12h:00m. Ou ainda pelo endereço eletrônico: [www.tcm.ce.gov.br](http://www.tcm.ce.gov.br).

Brejo Santo-CE, 18 de agosto de 2017.  
ÉRITON GEORGE SALES BERNARDO  
Presidente da CPL

**AVISOS DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº PP-08.18.002/2017-SEDUC**

Objeto: aquisição de móveis para escritório, eletrodomésticos, equipamentos de informática, mobiliário e equipamentos diversos, para atender as necessidades da Secretaria de Educação Básica do Município de Brejo Santo-CE, conforme Termo de Referência. Tipo: Menor Preço por Lote. O Pregoeiro Oficial da PMBS comunica aos interessados que no dia 04 de setembro de 2017, às 08h:00m, Na Sala da comissão, situada na Rua José Matias Sampaio, nº. 234, Centro, Brejo Santo, Ceará, estará recebendo os envelopes contendo as Propostas de Preços e as Documentações de Habilitação dos interessados. Maiores informações ou aquisição do edital no endereço acima ou através do fone (88) 3531-1042, das 08h:00m. As 12h:00m. Ou ainda pelo endereço eletrônico: [www.tcm.ce.gov.br](http://www.tcm.ce.gov.br).

**PREGÃO PRESENCIAL Nº PP-08.18.001/2017-SEDUC**

Objeto: contratação de pessoa física e/ou pessoa jurídica para prestação de serviço de transporte escolar dos alunos do ensino fundamental, ensino médio e Ensino Infantil da Rede de Ensino do Município de Brejo Santo-CE, para atender as necessidades da E.E.F. Antônio Marcelino de Sousa, de responsabilidade da Secretaria de Educação Básica deste Município, conforme termo de referência. Tipo: menor preço do km rodado. O Pregoeiro Oficial da PMBS comunica aos interessados que no dia 01 de setembro de 2017, às 08h:00m. Na Sala da CPL, situada na Rua José Matias Sampaio, nº. 234, Centro, Brejo Santo, Ceará, estará recebendo os envelopes contendo as propostas de preços e as Documentações de Habilitação dos interessados. Maiores informações ou aquisição do edital no endereço acima e/ou através do fone (88) 3531-1042, das 08h:00m. às 12h:00m. e/ou ainda pelo endereço eletrônico: [www.tcm.ce.gov.br](http://www.tcm.ce.gov.br).

Brejo Santo-CE, 18 de agosto de 2017.  
ÉRITON GEORGE SALES BERNARDO  
Pregoeiro

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 7.13.01/2017**

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação torna público para conhecimento dos interessados o adendo ao edital de licitação acima citado e adiamento da abertura do certame para o dia 25/08/2017, às 09h, cujo Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de gerenciamento integral do sistema de iluminação pública do município. O adendo se encontra a disposição dos interessados na sala da Comissão de Licitação e no site [www.tcm.ce.gov.br/licitacoes](http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes).

IOSIMAR GOMES SOUSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.001.5.J**

A Presidente da Comissão de Licitação do Município de Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que, neste dia 06 de Setembro de 2017 às 13h00min, na Sede da Comissão de Licitações localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n Bairro Centro - Crato/CE, estará realizando sessão para recebimento e abertura dos envelopes com documentos de habilitação e propostas de preços para o objeto: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTA DE QUADRA POLIESPORTIVA GRANDE NA ESCOLA ALDEGUENES GOMES DE MATOS E A CONCLUSÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTUÁRIO NO DISTRITO DE MONTE ALVERNE, ATRAVÉS DO TERMO DE COMPROMISSO PAC2-08025/2014 NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE. O edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço acima, das 08h00min às 14h00min.

Crato-CE, 18 de agosto de 2017.  
VALÉRIA DO CARMO MOURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 2017.08.18.1**

A Pregoeiro Oficial do Município de Farias Brito/CE, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando, na sede da Prefeitura, Certame Licitatório, na modalidade Pregão, do tipo Presencial, tombado sob o nº 2017.08.18.1, cujo objeto é a aquisição de equipamentos e materiais permanentes, incluindo os serviços de montagem, instalação e treinamento, destinados ao atendimento das necessidades do Hospital Geral de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio nº 8349/17/2016 celebrado com a União, por intermédio do Ministério da Saúde, conforme especificações apresentadas junto ao Edital Convocatório e seus anexos, com o recebimento dos envelopes de propostas de preços e de documentos de habilitação marcado para o dia 01 de Setembro de 2017, às 09:00 (nove) horas. Maiores informações, na sede da Comissão de Licitação, sito na Rua José Alves Pinheiro, nº 87, Centro, na Cidade de Farias Brito/CE, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 12:00h ou pelo telefone (88) 3544-1569.

Farias Brito-CE, 18 de agosto de 2017.  
LUCLESSIAN CALIXTO DA SILVA ALVES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**AVISO**

A Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Forquilha, CE, informa aos interessados que o Recurso interposto pela empresa Virgílio & Jacyr Constuções LTDA - ME, referente à Tomada de Preços Nº 2017.07.05.01, na Fase de Habilitação do Processo Licitatório supracitado, foi julgado improcedente pela Comissão, e a nível hierárquica, o Gestor Municipal da Secretaria de Infraestrutura ratificou o provimento do mesmo, mantendo a decisão da Comissão, conforme informações contidas no processo. Pelo exposto, fica designado o próximo dia 22 de Agosto de 2017, às 09(nove) horas, a realização da sessão pública de abertura de envelope proposta financeira.

Forquilha-CE, 18 de agosto de 2017.  
BENEDITO LUSINETE SIQUEIRA LOTOLA  
Presidente da CPL

**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO**

**AVISO DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 2017.05.18.1**

O Pregoeiro Oficial da Prefeitura Municipal de Granjeiro, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais, torna público para conhecimento dos interessados que estará realizando, certame licitatório na modalidade Pregão nº 2017.08.18.1, do tipo presencial, cujo objeto é a aquisição de medicamentos, material médico hospitalar e odontológicos destinados ao atendimento das necessidades do Hospital Municipal e demais Unidades Básicas de Saúde, junto a Secretaria Municipal de Saúde de Granjeiro/CE, conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório, com o recebimento dos envelopes contendo as propostas de preços e a documentação de habilitação neste dia 01 de Setembro de 2017, às 09:00 (nove) horas. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão de Licitação, sito à Rua David Granjeiro, nº 104, Centro, Granjeiro/CE, no horário de 08:00 às 12:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 99970-8452.

Granjeiro-CE, 18 de agosto de 2017.  
JOÃO PEREIRA LACERDA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAU**

**AVISOS DE LICITAÇÃO**  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 2017.08.10.02/PMI-SAÚDE**

Cujo Objeto é a Aquisição de impresso digital e serigráfico em geral (camisas, adesivos, fachadas, bolsas, placas, faixas, jalecos, cartões e outros), para suprir as necessidades da Secretaria de Saúde do Município de Iguaçu-CE, conforme especificações e quantidades discriminadas no Termo de Referência, Anexo I deste Edital. Modalidade: Pregão Presencial Nº 2017.08.10.02/PMI-SAÚDE. CREDENCIAMENTO E RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ESCRITAS: dia 13 de setembro de 2017, a partir das 09h. LOCAL DA AUDIÊNCIA PÚBLICA: Rua Guilhardo Gomes de Araújo, S/Nº, Esplanada II, Iguaçu-CE.

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 2017.08.14.01/PMI-SAÚDE**

Cujo Objeto é a Aquisição de material de expediente, informática, limpeza e permanentes em geral para atender as necessidades das Unidades de Saúde de responsabilidade da Secretaria de Saúde deste Município, conforme especificações e quantidades discriminadas no Termo de Referência, convertido em Anexo I deste Edital. Modalidade: Pregão Presencial Nº 2017.08.14.01/PMI-SAÚDE. CREDENCIAMENTO E RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ESCRITAS: dia 12 de setembro de 2017, a partir das 09h. LOCAL DA AUDIÊNCIA PÚBLICA: Rua Guilhardo Gomes de Araújo, S/Nº, Esplanada II, Iguaçu-CE.

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 2017.08.14.02**

Cujo Objeto é a Contratação de pessoa jurídica para Aquisição de peças e serviços mecânicos em geral para veículos automotores, destinados a manutenção dos veículos pertencentes à frota das Secretarias de Saúde e Administração, Finanças, Planejamento e Gestão do Município de Iguaçu-CE, conforme especificações e quantidades constantes no Termo de Referência, convertido em Anexo I deste Edital. Modalidade: Pregão Presencial Nº 2017.08.14.02/PMI-DIVERSAS. CREDENCIAMENTO E RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ESCRITAS: dia 06 de setembro de 2017, a partir das 09h. LOCAL DA AUDIÊNCIA PÚBLICA: Rua Guilhardo Gomes de Araújo, S/Nº, Esplanada II, Iguaçu-CE.

Iguaçu-CE, 18 de agosto de 2017.  
LEONARDO SOUZA DE FREITAS  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**

**AVISO DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 2017.08.18.01**

O Secretário de Educação do Município do Ipaumirim - CE, o Sr. José Edgler Ferreira, torna público, para conhecimento dos interessados, que no período de 15 (quinze) dias, a partir da data de circulação deste aviso estará realizando Chamamento Público, para credenciamento de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar e do

