



**REFORMA ESCOLA**  
**E QUADRA DE**  
**ESPORTES MARIA**  
**BEZERRA NUNES**  
**NO CATAVENTO**  
**EM ICÓ/CE**

OUTUBRO / 2022

  
TAMAR GONCALVES DA COSTA  
ENFERMEIRO CIVIL  
REG. EM ENFERMAGEM Nº 1421719-1  
ATO NOMINAÇÃO Nº 01-2021

**OBRA:** Reforma Escola e quadra de esporte maria bezerra  
nunes no catavento em ico/ce

**ENDEREÇO:** sitio catavento

**MUNICÍPIO:** Icó - CE



- A) Apresentação
- B) Especificações Técnicas
- C) Orçamento
- D) Cronograma Físico-Financeiro
- E) Memorial de Cálculo
- F) Composições
- G) BDI
- H) Encargos Sociais
- I) Fotos
- J) Peças Gráficas

**OUTUBRO / 2022**

ENCARGOS, NORMAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS A EXECUTAR NA OBRA DE REFORMA DA ESCOLA E QUADRA DE ESPORTE MARIA BEZERRA NUNES NO CATAVENTO – ICÓ/CE.

### A) APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Icó apresenta, neste trabalho, o Projeto de Reforma da escola e quadra de esportes maria bezerra nunes , localizado no sitio catavento, do município de Icó-Ceará.

A intervenção foi definida pela administração municipal considerando a necessidade de melhorias na edificação.

O projeto contempla as seguintes intervenções:

- a) Demolições e retiradas;
- b) Pisos e revestimentos;
- c) pintura;
- d) cobertura;
- e) instalações hidráulicas;
- f) instalações elétricas;
- g) esquadrias;
- h) diversos;

### B) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos dos serviços a serem executados durante a obra.



Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o Código de Obras do Município de Icó.

Para o perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, bem como um levantamento de dúvidas para que estas sejam esclarecidas.

### DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

### ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e à frente dos mesmos um Engenheiro Civil residente devidamente credenciado e apto para a realização dos serviços



*[Handwritten marks and signatures]*

## MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra serão de propriedade da contratante, ficando a critério da fiscalização o destino final dos mesmos.

## MÃO-DE-OBRA

Toda a mão-de-obra empregada para a execução do serviço será fornecida pelo construtor.



## FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Icó.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da prefeitura, através de um técnico responsável pela supervisão e fiscalização da obra.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço em qualquer fase de execução, caso julgue imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou do material aplicado. Fica nesse caso a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que isso implique em qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida quantas vezes for necessária, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

## RESPONSABILIDADE E GARANTIAS



O Construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços contratados, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

## RECEBIMENTO DAS OBRAS



Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o contratado, será lavrado um "termo de recebimento da obra", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

## SERVIÇOS

Neste capítulo deveremos detalhar os serviços próprios da obra, apresentando as especificações de materiais e os métodos de execução.

### 1.0 PINTURA

A pintura de paredes será executada do tipo Tinta latex externa, interna e teto. as esquadrias deverão receber a tinta esmalte sintético

### 2.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento. Nas deflexões dos condutores, estes serão curvados segundo raios iguais ou maiores

do que os mínimos admitidos para seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado; as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas.



x  
m  
p

Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, podendo ocorrer nas caixas.



Todos os condutores serão instalados de maneira que, quando completa a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra que não seja prevista em projeto.

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com o projeto, devendo satisfazer às prescrições gerais da NB-3 e da concessionária de energia local.

As tubulações de PVC serão executadas em eletrodutos rígidos de marca reconhecida no mercado e que possua selo do INMETRO.

As tubulações deverão ser instaladas antes da concretagem das peças e deverão ser solidamente fixadas às formas de madeira a fim de não haver deslocamento. A união dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos aos quadros e às caixas através de arruelas e buchas apropriadas.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, devendo-se usar curvas de 90º graus.

Não deverão ser empregadas curvas maiores que 90º graus em cada trecho de canalização. Entre duas extremidades só poderão ser empregadas no máximo 2 (duas) curvas de 90º graus.

Antes da enfição, todas as tubulações deverão ser convenientemente limpas, com passagem de buchas umedecidas de benzina.

Os fios e cabos serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, na bitola e características indicadas em projeto específico. Deverão ser evitadas emendas nos cabos, bem como nas caixas de passagem localizadas no piso externo. Caso se

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a large stylized signature and some scribbles.



faça necessário, nas emendas deverão ser utilizadas fitas Scotch-3M auto-fusão ou similar.

As caixas serão colocadas rigorosamente de acordo com o projeto, tendo todo o cuidado para que as caixas embutidas nas paredes venham a facear o parâmetro da alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.

Todas as caixas de passagem serão providas de tampa cega plástica.

Os interruptores, tomadas, espelhos e congêneres serão de marca reconhecida no mercado e que possuam selo do INMETRO.

Todos os interruptores e tomadas deverão ser identificados com relação ao número do circuito e do quadro a que pertencem. Os quadros deverão conter nas tampas todas as indicações dos circuitos de cada disjuntor, ou chaves em tampas gravadas.

Todos os quadros serão fornecidos e instalados segundo o projeto elétrico.

O acabamento do encontro dos eletrodutos com os quadros e caixas será executado com toda a perfeição, não admitindo-se rasgos, pontas, emendas ou outros defeitos. A ligação dos eletrodutos com aparelhos e espelhos só será realizada depois da conclusão da pintura.

A fim de prevenir contatos acidentais, as partes vivas acessíveis deverão ser adequadamente protegidas e sinalizadas.

A iluminação interna deverá ser substituída as que estiverem queimadas com o emprego de luminárias de vapor de sódio até 400w para a caixa cênica e lampadas até 150 w para a parte externa.

### 3.0 COBERTA

Deverá ser feito todo o retelhamento, com a substituição de telhas quebradas caso seja necessário, numa porcentagem de 50% nova.



Handwritten marks: a checkmark, a signature, and a scribble.



#### 4.0 SERVIÇOS DIVERSOS

Deverá ser feita a amarração das paredes que apresentam rachaduras com aço de acordo com a composição.

#### 5.0 DEMOLIÇÕES ERETIRADAS

Deverá ser feita a demolição do revestimento cerâmico das paredes e pisos dos bwc masculino e feminino da escola. Demolição de 1,5 m de reboco no pe das paredes de toda a escola na parte interna e externa, assim como a demolição das calçadas e retirada das portas dos bwcs e salas de aula que estiverem danificadas.



#### 6.0 PISOS E REVESTIMENTOS

Deverá ser feita a aplicação de revestimento cerâmicos nos bwcs masculino e feminino e feito o reboco no pe das paredes de toda a escola e calçadas refeitas novamente..

#### 7.0 ESQUADRIAS

Deverá serem colocadas as portas que forem retiradas que estavam com defeitos nas salas de aula e banheiros.

*(Handwritten signatures and initials)*

**C) ORÇAMENTO**



Handwritten marks and signatures in the bottom right corner, including a checkmark, a signature, and a scribble.



## D) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Handwritten marks and signatures in the bottom right corner, including a checkmark, a signature, and the number '2'.



## E) MEMORIAL DE CÁLCULO



Handwritten marks and signatures, including a large stylized signature and the number '2'.

## F) COMPOSIÇÕES



Handwritten marks and signatures in the bottom right corner, including a checkmark, a vertical line, a squiggle, and a large circular scribble.



**G) BDI**



Handwritten marks and signatures, including a large stylized signature and a circular stamp.

## E) ENCARGOS SOCIAIS



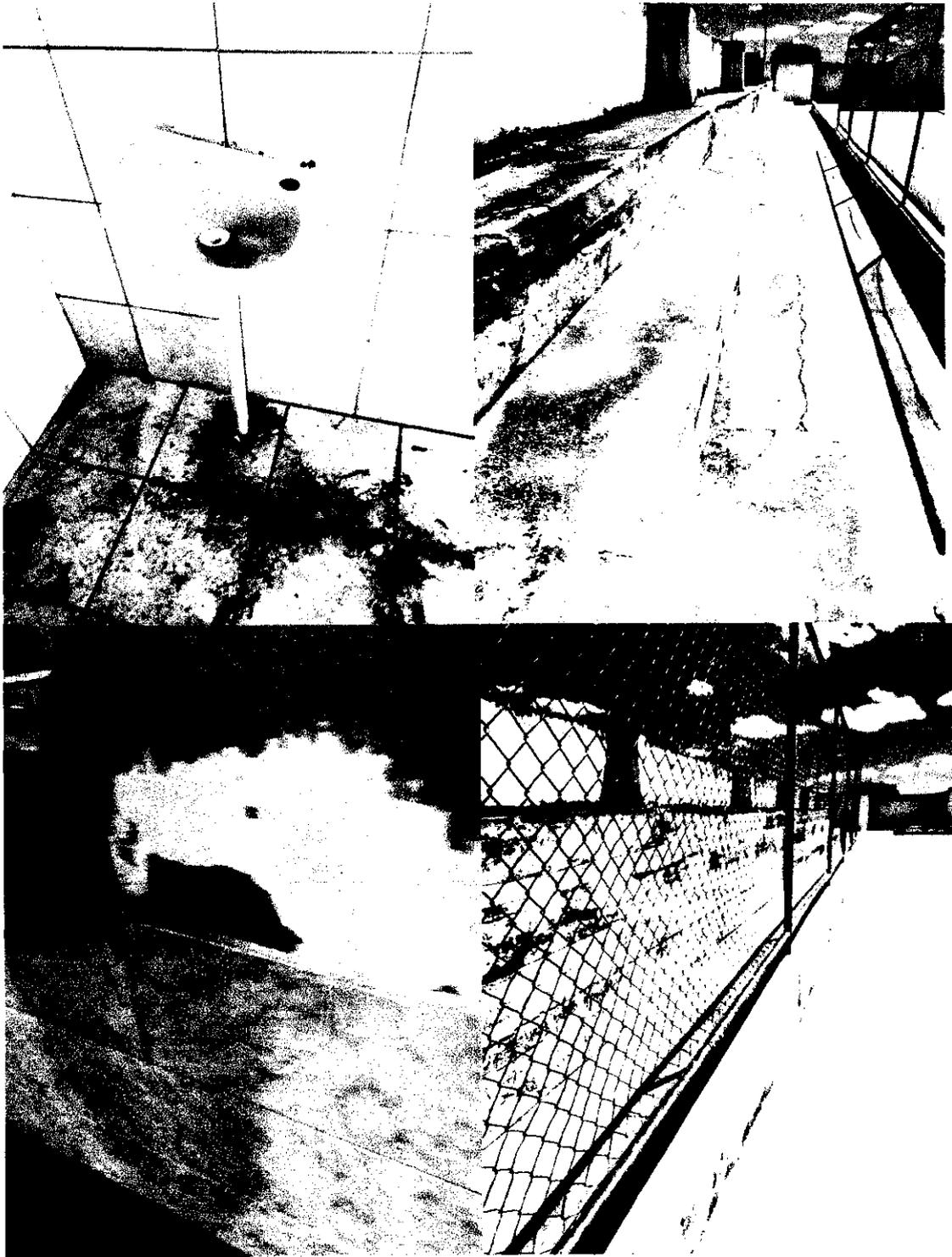
*[Handwritten marks and signatures]*



I) FOTOS



*(Handwritten signature)*  
TAMAR GONÇALVES DA COSTA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 2 143279/CE  
ATO NOMEAÇÃO Nº 01-2022



*TAMAR GONÇALVES DA COSTA*  
ENGENHEIRO CIVIL  
REGISTRO MUNICIPAL DE ICÓ  
CREA 214431710-1  
ATO NOMEAÇÃO Nº 01/2017



  
ITAMAR GONÇALVES DA COSTA  
ENGENHEIRO CIVIL  
REGISTRO NA ENGENHARIA DE ICÓ  
CREA 2 11421719-1  
ATO NOMEAÇÃO Nº 01-2021



  
ITAMAR GONÇALVES DA COSTA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 2 104210/9-1  
ATO NOMEAÇÃO Nº 01-2021



*(Handwritten signature)*  
DANIELSONALVES DA COSTA  
SERVIDOR PÚBLICO CIVIL  
TERCEIRA CATEGORIA DE ICÓ  
ÁREA 2 1421719-1  
ATO NOMEAÇÃO Nº 01-2023

## J) PEÇAS GRÁFICAS



*[Handwritten signature]*





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20221099936**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ITAMAR GONCALVES DA COSTA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2114217191  
Registro: 355305CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**  
**RUA DESEMBARGADOR JOSE BASTOS**

CPF/CNPJ: 07.669.682/0002-50  
Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ICÓ**

UF: **CE**

CEP: 63430000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 583.839,92**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



**3. Dados da Obra/Serviço**

**SITIO CATAVENTO**

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **ICÓ**

UF: **CE**

CEP: 63430000

Data de Início: **15/11/2022**

Previsão de término: **15/11/2023**

Coordenadas Geográficas: **-6.205288, -38.664793**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: 07.669.682/0002-50

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
16 - Execução		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

**5. Observações**

ART REFERENTE A OBRA DE REFORMA E COBERTURA DA QUADRA DE ESPORTE DA ESCOLA MUNICIPAL MARIA BEZERRA NUNES NO CATAVENTO EM ICÓ/CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**ICÓ/CE**, **23** de **NOVEMBRO** de **2022**

Local

data

  
**ITAMAR GONCALVES DA COSTA - CPF: 080.069.744-89**  
**Patricia Augusto Brasil Bancosa**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - CNPJ: 07.669.682/0002-50

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **22/11/2022** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8215731095**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: b30z7  
Impresso em: 23/11/2022 às 09:22:23 por: , ip: 187.19.223.248



2