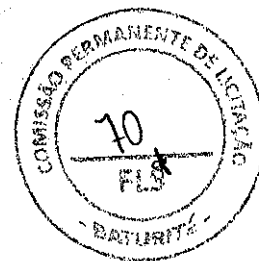


**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ-CE**

**OBRA: REFORMA DO CENTRO DE  
REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
RURAL ( CRAS RURAL )**

**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Baturité**

**Projeto Básico**

---

**Reforma do prédio do CRAS RURAL**  
**na localidade do Candéia Boa Vista**  
**em Baturité/CE**

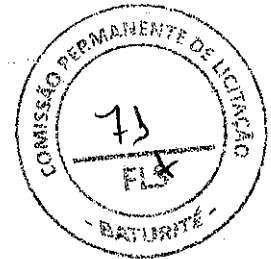
**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-CE 334036**

outubro/2018

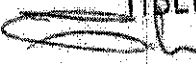


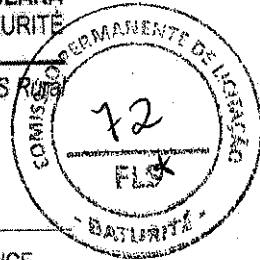
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

Reforma do Prédio do CRAS Rural



Apresentação

  
TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036



**OBRA:**

Este memorial refere-se a obra de Reforma de 01 prédio do CRAS Rural na localidade do Candéia Boa Vista em Baturité/CE

**LOCALIZAÇÃO DA OBRA:**

A referida obra será executada na localidade Candéia Boa Vista.

**DESCRIÇÃO DO PROJETO:**

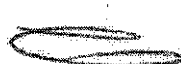
**Partes integrantes deste Projeto:**

- ⊕ Apresentação
- ⊕ Orçamento Básico Resumido
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro
- ⊕ Planilha de Quantitativos (Memória de Cálculo)
- ⊕ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

**Peças Gráficas:**

- ⊕ Projeto Arquitetônico

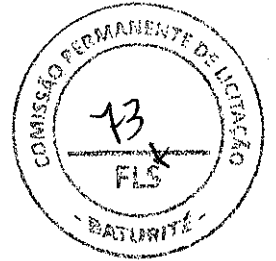
Atenciosamente,

  
VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036



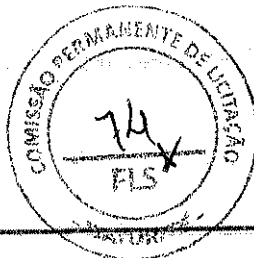
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BATORITÉ

*Reforma do Prédio do CRAS Rural*



**Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ

Reforma do Prédio do CRAS Rural

### OBJETIVO DO MEMORIAL:

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos, especificações, normas e Recomendações estabelecidas pela ABNT.

### MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atendido para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS



### 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

#### 1.1. Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (1,00x2,00) m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

### 2. FUNDAÇÃO

#### 2.1. Escavação Manual do Solo

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

#### 2.2. Alvenaria de Embasamento com Tijolo Furado

A alvenaria de embasamento será executada em tijolos cerâmicos furados assentes com argamassa mista com cal hidratada. O Baldrame terá espessura de 20.0cm e altura mínima de 20.0cm.

### 3. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

#### 3.1. Vergas Retas de Concreto

Todos os vãos de esquadrias que não façam peças estruturais, receberão vergas de concreto armado e abaixo dos caixilhos deverão ser moldadas contravergas, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. As vergas terão altura mínima de 10 cm e comprimento que exceda 10 cm, no mínimo, para cada lado do vão. Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.

### 4. PAREDES E PAINÉIS

#### 4.1. Alvenaria de Elevação

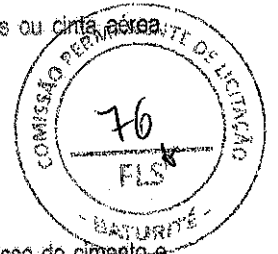
A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9,0 x 19,0 x 19,0) cm com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou cinta aérea estrutural.

#### 4.2. Alvenaria de Tijolo Comum

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
16/10/26



A alvenaria será executada com tijolo comum, de primeira qualidade, com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 5,00 cm. As alvenarias obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou ~~cinta aérea~~ estrutural.



#### 4.2.1. Chapisco

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

#### 4.2.2. Reboco

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia peneirada e traço 1:4 - espessura 25,0mm;

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

#### 4.3. Cerâmica Esmaltada para Parede

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho (30,0x30,0)cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa mista de cimento e areia, traço 1:4. As cerâmicas deverão ficar imersas em água por no mínimo 24 horas antes de sua aplicação. Posteriormente, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento comum com espessura mínima de 4 mm.

Posteriormente ao assentamento, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento comum com espessura máxima de 2,0mm. A cerâmica deverá se apresentar limpa e sem umidade para a aplicação do rejunte.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas; As juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso; Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.;

### 5. PISO

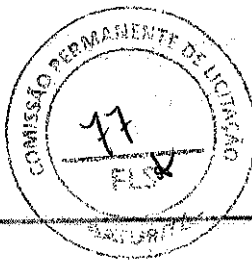
#### 5.1.1. Piso Cerâmico

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho (30,0x30,0)cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa mista de cimento e areia, traço 1:4. As cerâmicas deverão ficar imersas em água por no mínimo 24 horas antes de sua aplicação. Posteriormente, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento comum com espessura mínima de 4 mm.

Posteriormente ao assentamento, as juntas deverão ser emassadas com pasta de cimento comum com espessura máxima de 2,5mm. A cerâmica deverá se apresentar limpa e sem umidade para a aplicação do rejunte.

ERIO VIEIRA SAMPAIO  
SERVIDOR PÚBLICO CIVIL





As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas; As juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso; Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos;

#### 5.2. Rejuntamento

Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentarem qualquer defeito. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, ou com argamassa pré-fabricada, espessura de até 2 mm.

#### 5.3. Solteira

A peça a ser inserida no piso sobre a projeção em planta da porta indicada, deverá ter um transpasse de 25 mm sob o forramento presente na esquadria.

#### 5.4. Piso Cimentado

O piso cimentado da área das arquibancadas será executado no traço 1:4, de areia grossa sem peneirar, sobre piso morto em concreto limpo, com espessura mínima de 1,5cm. Nos locais indicados pela fiscalização será executada a queima do cimentado com nata de cimento, até o mesmo ficar com a superfície lisa.

### 6. PINTURAS GERAIS

#### 6.1. Pintura Hidrator e Pintura Látex

O preparo da superfície a receber tinta hidrator consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente esparilhamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com Brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

Caso o acabamento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda.

#### 6.2. Esmalte em Esquadrias de Madeira

As esquadrias de madeira serão emaseadas, lixadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético em duas demãos sobre base em fundo nivelador - fundo branco fosco.

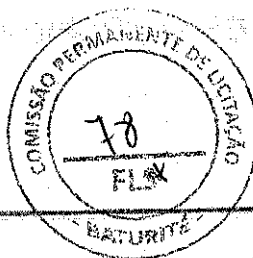
O esmalte deverá ser na marca Coral, Suviniil ou similar.

#### 6.3. Esmalte em Esquadrias Metálicas

As esquadrias de ferro serão lixadas e pintadas com tinta Esmalte Sintético em duas demãos sobre base antiferruginosa.

### 7. COBERTURA

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036



### 7.1. Retelhameto com Telha Cerâmica

Será executado o retelhameto da coberta nos ambientes citados em projeto arquitetônico, bem como a substituição de 20% das telhas cerâmicas correspondente à área total indicada.

### 7.2. Forro PVC

Deverá ser executado o serviço de beira e bica nas bordas das cobertas indicadas em projeto. Deverá ser preenchido com argamassa o espaço vazado entre a telha de coberta e bica, de modo a garantir a estabilidade da última fiada de telha.

## 8. ESQUADRIAS

### 8.1. Esquadrias de Ferro

Na fabricação de grades de ferro ou aço serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio, com espessura mínima de 2 mm.

O gradil para confecção de Portões, serão executados com perfil singelo quadrado de  $\frac{3}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ", para a moldura de contorno e de  $\frac{1}{2}$ " x  $\frac{1}{4}$ " para o fechamento (estrutura mínima).

Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em ferro cromado de 3" x 2 1/2", obrigatoriamente na quantidade de 03 por porta. Serão usados também, parafusos em latão cromado, não será tolerado o uso de pregos.

As fechaduras serão de trinco em latão cromado. Toda ferragem será de primeira qualidade.

### 8.2. Esquadrias de Madeira

As portas de madeira utilizadas neste projeto serão de 02 tipos, compensadas e de cedro, ver indicação no projeto arquitetônico.

Os forramentos serão executados em madeira maciça, em Cedro - acabamento em pintura. A seção das peças varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5 mm.

Os alisares serão executados em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos, seção de 5 cm de largura por 1,5 cm de espessura.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros. Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e com nós.

Em caso de recuperação de esquadrias de madeira, todas as esquadrias deveram ser reparadas e recuperadas, com material de primeira qualidade em perfeito funcionamento; vedação estanqueidade para resistir às chuvas e intempéries.

### 8.3. Ferragens

Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em ferro cromado de 3" x 2 1/2", obrigatoriamente na quantidade de 03 por porta. Serão usados também, parafusos em latão cromado, não será tolerado o uso de pregos.

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL



As fechaduras serão de trinco em latão cromado. Toda ferragem será de primeira qualidade.

## 9. PROJETO HIDROSSANITÁRIO

### 9.1. Louças, Metais e Acessórios

Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade.

As louça deverão ser da marca Deca, Incepa ou Similar.



## 10. PROJETO ELÉTRICO

### 10.1. Luminárias

As luminárias serão fluorescentes do tipo de sobrepor. Também serão utilizadas arandelas tipo parede com lâmpada incandescente. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

As luminárias deverão ser da marca Philips, Aladim ou similar.

### 10.2. Ponto Elétrico

Os circuitos aparentes deverão ser devidamente fixados na madeira da cobertura através de cleats.

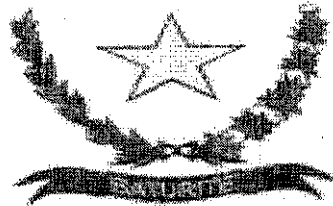
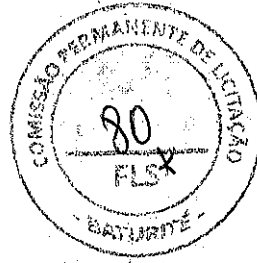
Um ponto elétrico trata-se do material necessário para se instalar uma luminária, tomada, ou qualquer outro tipo de ponto elétrico inexistente numa distância entre si maior do que 3,50m.

### 10.3. Ar-Condicionado

Os circuitos aparentes deverão ser devidamente fixados na madeira da cobertura através de cleats.

Um ponto elétrico trata-se do material necessário para se instalar uma luminária, tomada, ou qualquer outro tipo de ponto elétrico inexistente numa distância entre si maior do que 3,50m.

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036



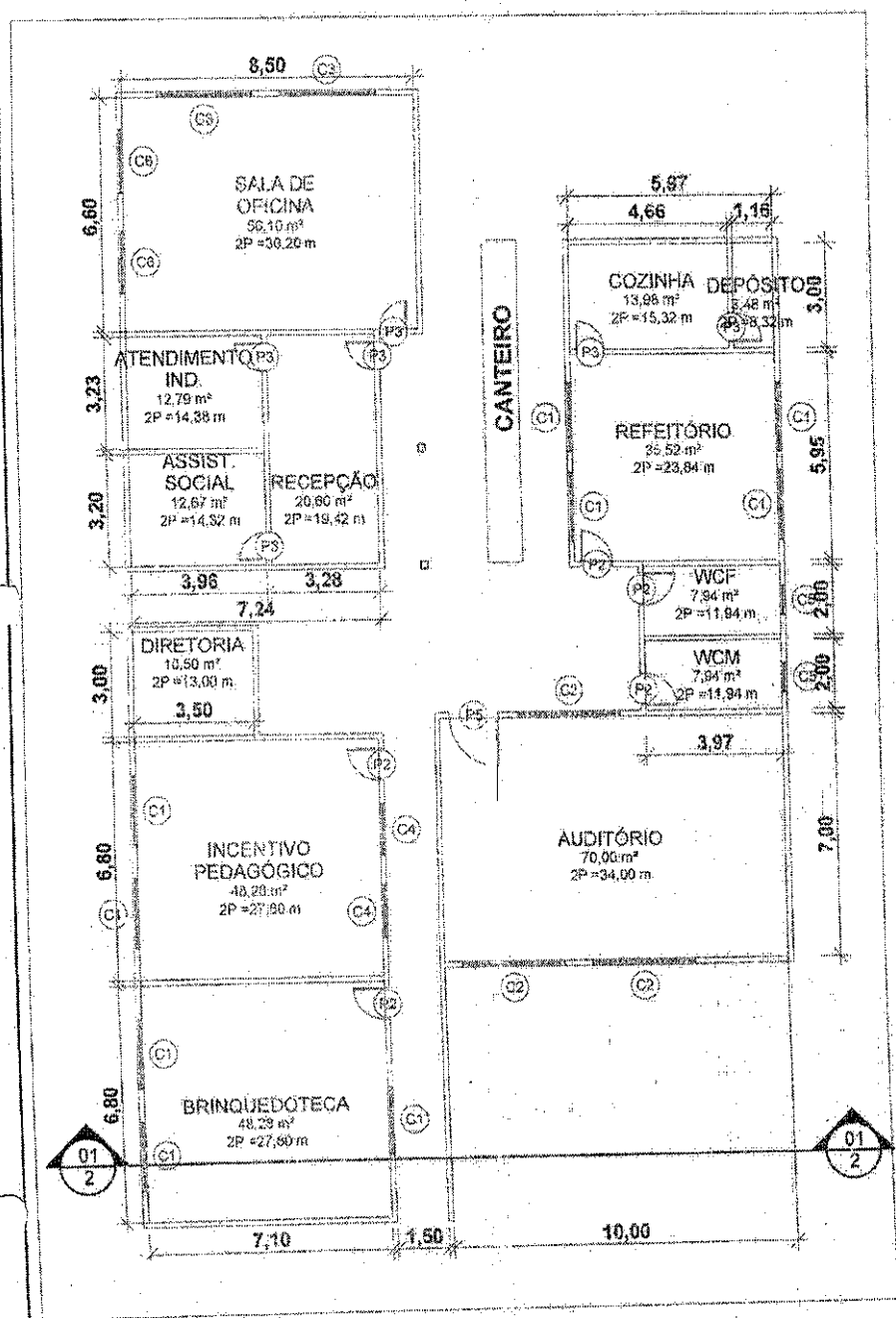
**OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA ACADEMIA DA SAÚDE**

**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-CE 334036**

**PROJETOS**



**1 01 - PLANTA BAIXA LEVANTAMENTO**  
 ESCALA 1:200



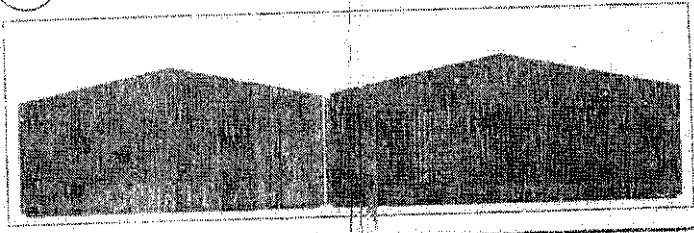
**DESCRIÇÃO DE JANELAS**

CÓD	COMPRIMENTO	ALTURA
C1	2,00	2,10
C2	3,00	2,10
C3	2,80	2,10
C4	1,50	2,10
C5	0,88	2,10
C6	1,80	2,10

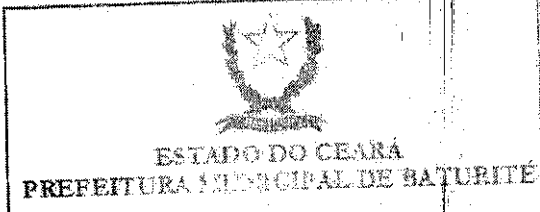
**DESCRIÇÃO DE PORTAS**

CÓD	COMPRIMENTO	ALTURA
P2	0,80	2,10
P3	0,80	2,10
P4	0,50	2,10
P5	1,40	2,10

**2 CORTE A - A**  
 ESCALA 1:200



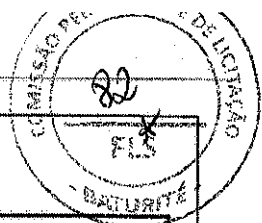
**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 334036



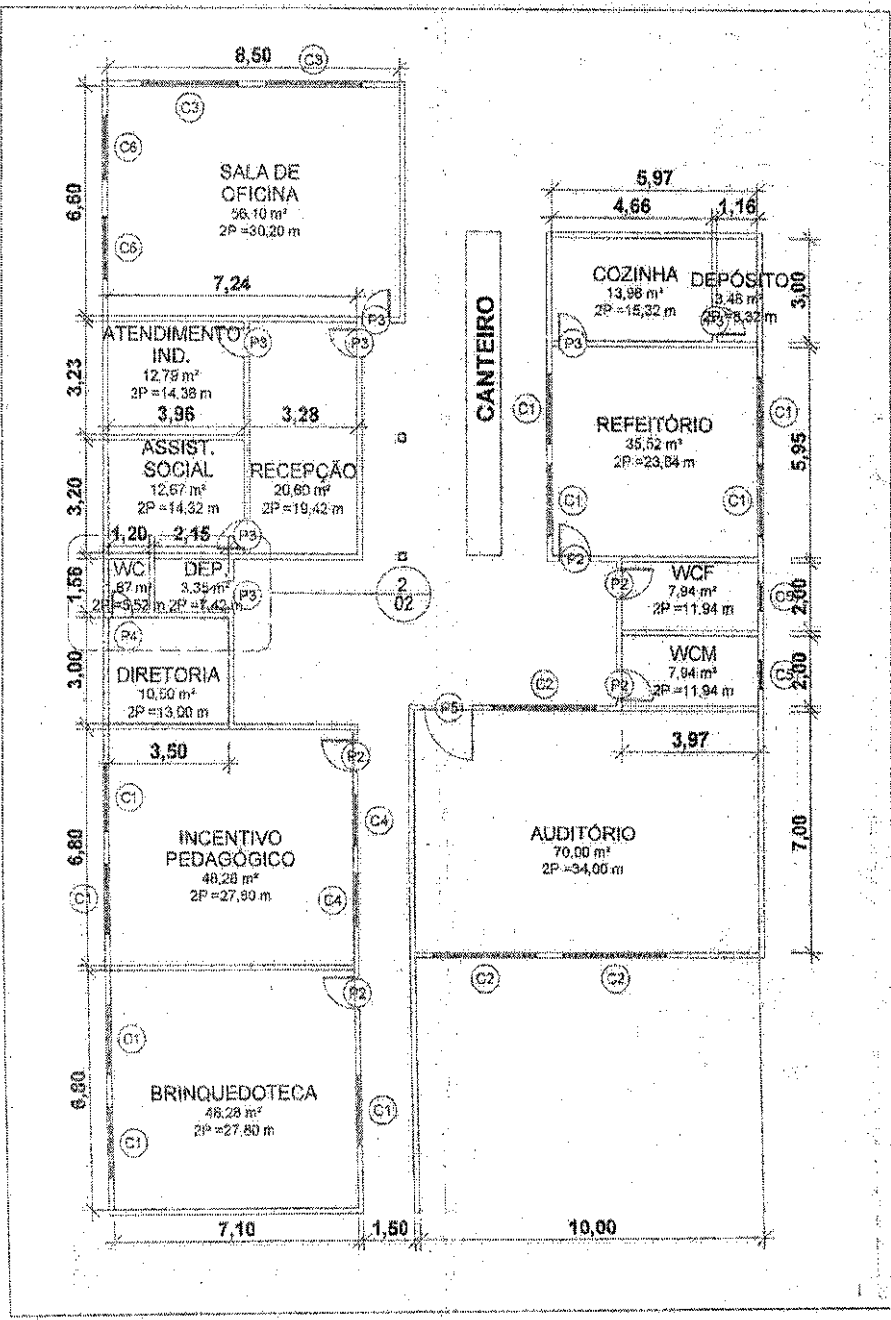
REPS. TEC.  
**Pedro Campêlo**

**LEVANTAMENTO**

Numero do projeto	01	<b>01</b>
Data	08/08/2018	
Desenhadas por	TIBÉRIO	
Verificad	PEDRO CAMPELO	
Scale		1:200



**1 01 - PLANTA BAIXA SERVICOS**  
 ESCALA 1 : 200



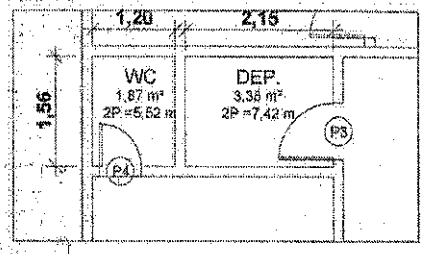
**DESCRIÇÃO DE JANELAS**

COD	COMPRIENTO	ALTURA
C1	2,00	2,10
C2	3,00	2,10
C3	2,50	2,10
C4	1,50	2,10
C5	0,85	2,10
C8	1,80	2,10

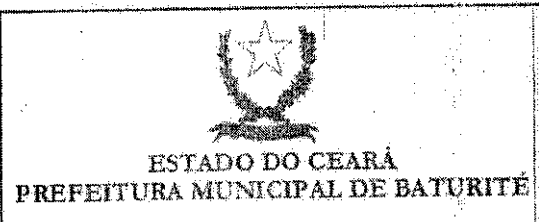
**DESCRIÇÃO DE PORTAS**

COD	COMPRIENTO	ALTURA
P2	0,90	2,10
P3	0,80	2,10
P4	0,90	2,10
P5	1,40	2,10

**2 DET. 1**  
 ESCALA 1 : 100



**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 334036



REPS. TEC.  
**Pedro Campêlo**

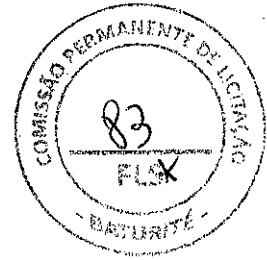
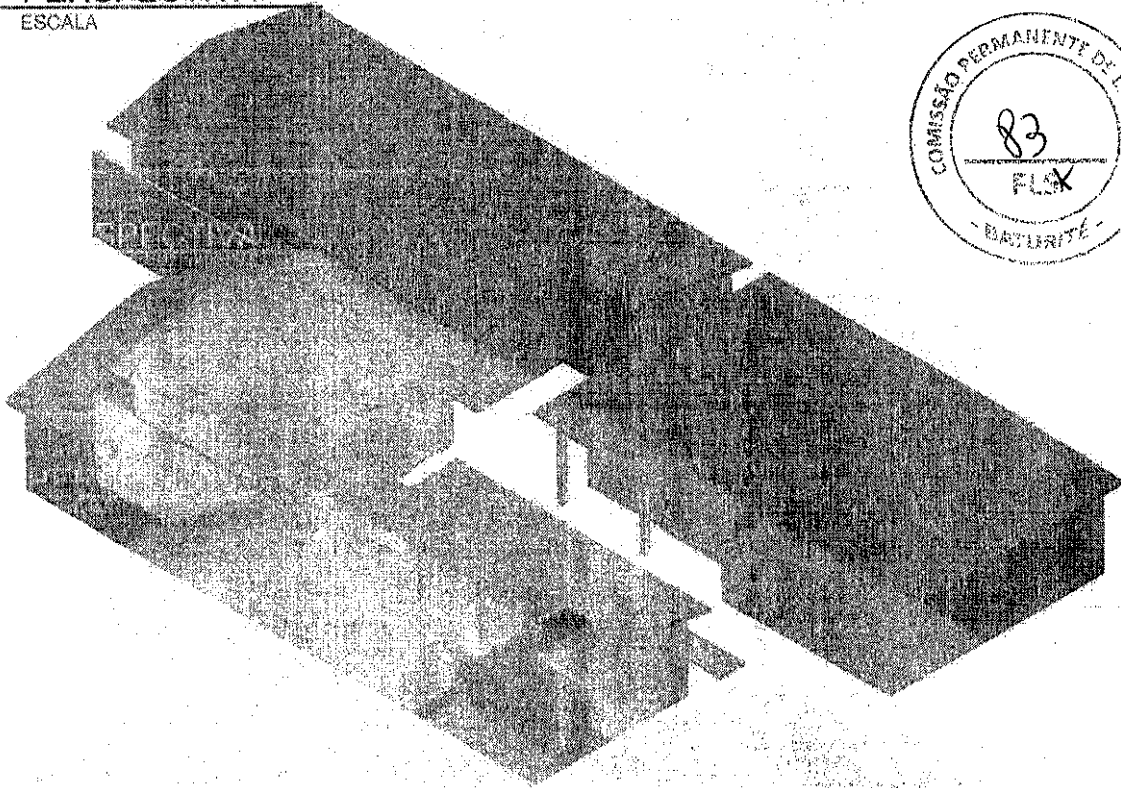
**SERVIÇOS**

Número do projeto	01	<b>02</b>
Data	08/08/2018	
Desenhadas por	Tibério Vieira	
Verificado por	Pedro Campêlo	
		ScComo indicado

1

PERSPECTIVA

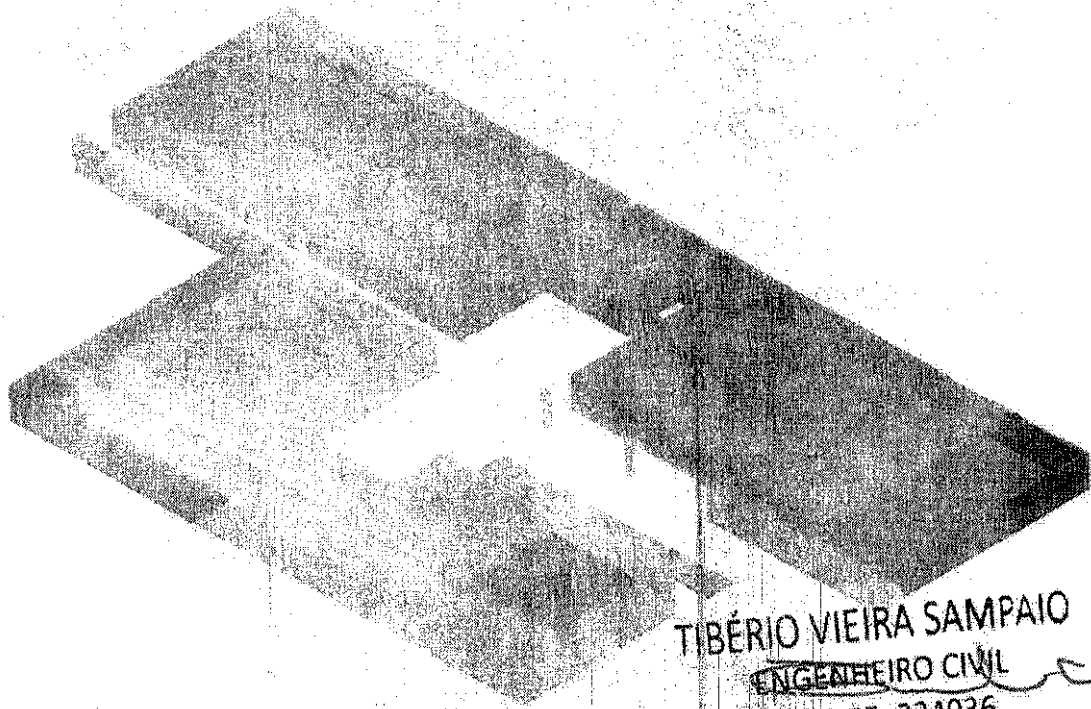
ESCALA



2

PERSPECTIVA DISTADA

ESCALA



TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 334036

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BATERIA

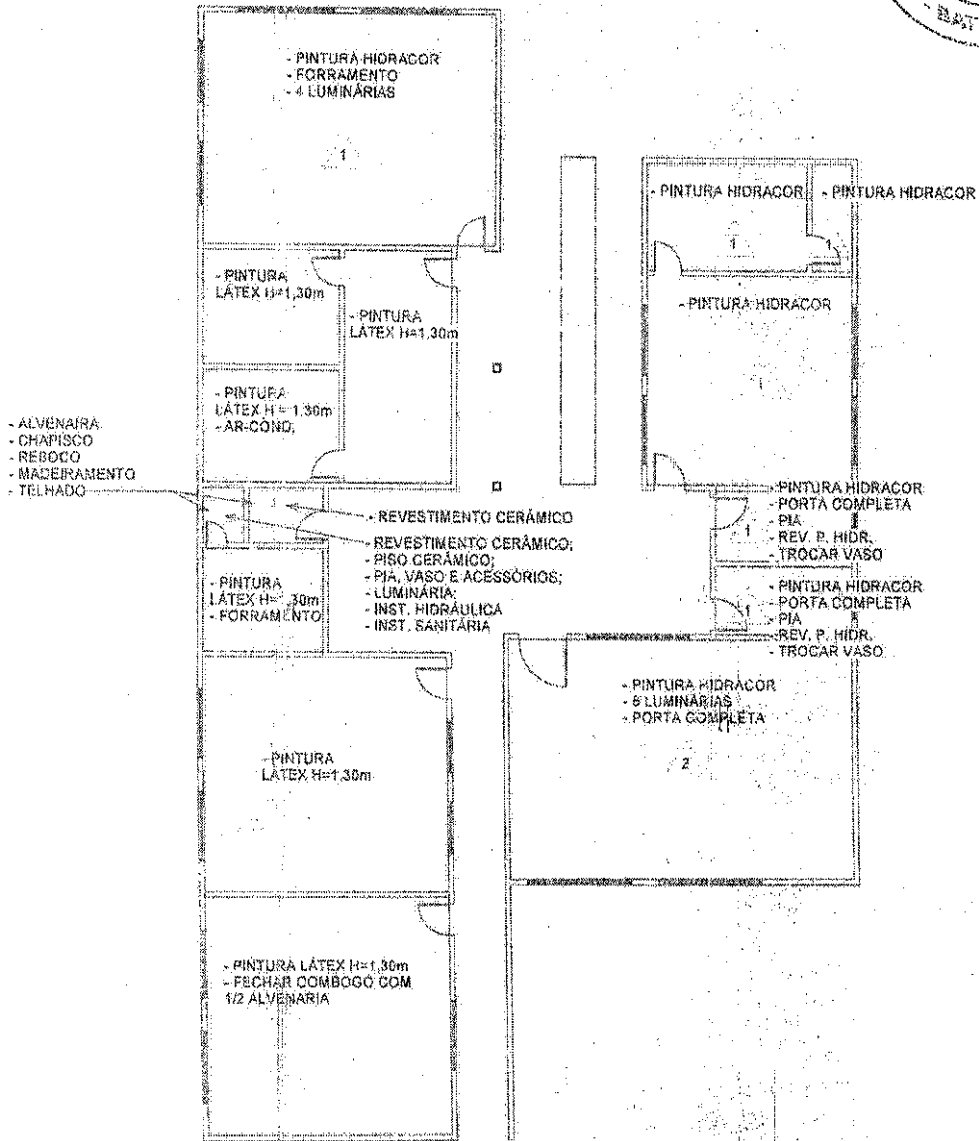
DETALHES

Numero do Projeto	03
Data	03/08/2018
Desenhado por	Tibério Vieira
Verificado por	Pedro Campôlo
Scale	03

1

# 01 - PLANTA SERVICOS

ESCALA 1:200



TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 334036



REPS. TEC.  
 Pedro Campêlo

## SERVIÇOS

Número do projeto	01	<b>04</b>
Data	08/08/2018	
Desenhadas por	Autor	
Verificado por	Verificador	
Scale		1:200

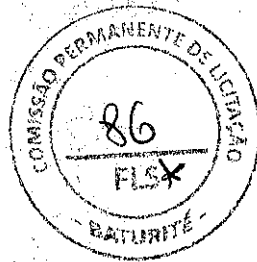




Prefeitura Municipal de  
**BATURITÉ**



**ANEXO II - ORÇAMENTO BÁSICO, CONTENDO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO,  
PLANILHAS DE CUSTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES INERENTES A ELABORAÇÃO DO  
ORÇAMENTO**



**OBRA: REFORMA DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL  
RURAL ( CRAS RURAL )**

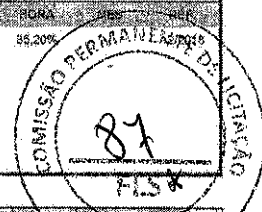
**TIBÉRIO VIEIRA SAMRAIO**  
ENGENHEIRO CIVIL

**ORÇAMENTO CONSOLIDADO**



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL RURAL (CRAS - RURAL)	DATA:	30/05/2019	BDI:	24,52%
LOCAL:	CANDEIA BOA - RUA - BATURITÉ/CE	ORÇÃO:	SEINFRA	PERDA:	86,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	COMPOSIÇÕES:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
UNIDADES:	1.00UN				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 40.800,80				



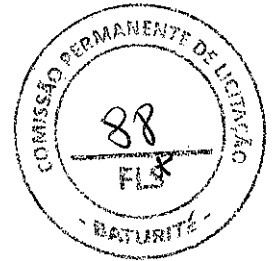
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>314,74</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,00	157,37	314,74
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>						<b>66,97</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,23	35,01	8,05
2.2	C3804	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJ. FURADO C/ ARG. MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,19	310,06	58,92
<b>3</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>						<b>87,31</b>
3.1	C2606	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,07	1.247,39	87,31
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS EM GERAL</b>						<b>6.658,75</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. #10cm (1:2:9)	SEINFRA	M2	13,10	47,29	619,50
4.2	C0675	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:9 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	12,00	43,82	526,84
4.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SE PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. # 4mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	90,62	5,19	470,32
4.4	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENSURADA, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	59,38	35,09	2.083,64
4.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	38,24	81,69	2.960,45
<b>5</b>	<b>PISO</b>						<b>997,32</b>
5.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	5,22	77,86	406,95
5.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	41,46	6,69	277,97
5.3	C2284	SOLERA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	1,60	81,75	122,68
5.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SE PENEIRAR, TRACO 1:3, ESP. # 5cm	SEINFRA	M2	5,22	36,47	190,37
<b>6</b>	<b>PINTURAS GERAIS</b>						<b>13.090,51</b>
6.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	354,23	16,30	5.773,95
6.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	683,24	9,29	6.161,50
6.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	26,67	17,87	471,26
6.4	C1940	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	136,45	16,78	683,80
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>7.943,95</b>
7.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x600 ou 200x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	69,60	58,00	3.978,80
7.2	C2260	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	106,59	37,20	3.965,15
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>2.990,26</b>
8.1	C3542	PORTA TIPO FICHA (0,60x2,10) - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	328,48	656,96
8.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90x 2,10m)	SEINFRA	UN	2,00	711,85	1.423,26
8.3	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90x 2,10m)	SEINFRA	UN	1,00	688,84	688,84
8.4	C1361	RECALCADA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00	110,70	221,40
<b>9</b>	<b>HI DROSSANITÁRIO</b>						<b>2.819,40</b>
9.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ TAPA ACOPLADA	SEINFRA	UN	3,00	592,86	1.778,58
9.2	C1910	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, C/ COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	346,94	1.040,82
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>4.124,55</b>
10.1	C1636	LAMPARINA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	SEINFRA	UN	8,00	130,48	1.043,84
10.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	P	3,00	197,35	592,05
10.3	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.488,66	2.488,66
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>39.094,76</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>9.588,04</b>	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL RURAL (CRAS RURAL)	DATA : 30/05/2010	BDI : 24,52%
LOCAL:	CANDEIA BOA VISTA - BATURITÉ/CE	FONTE:	VERSAO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1.COM.DESONERACAO
UNIDADES:	1.00UN	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	RS 48.680,80	HORA:	MES:
			12/2018

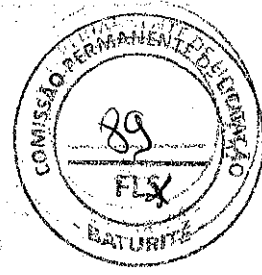
ITEM	CODIGO	DESCRICAO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO RS	PRECO TOTAL RS
------	--------	-----------	-------	------	------------	-------------------	----------------

VALOR TOTAL: 48.680,80

Quarenta e Oito Mil Seiscentos e Oitenta reais e Oitenta centavos



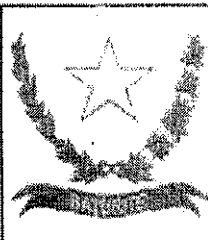
TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 334036



**OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA ACADEMIA DA SAÚDE**

**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
CREA/CE 234036

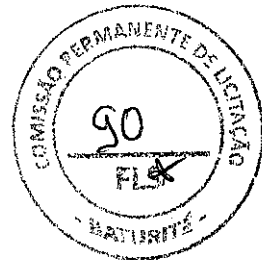
**CRONOGRAMA**



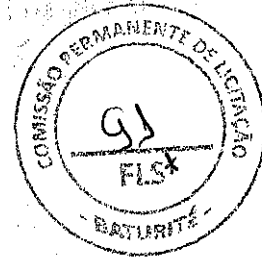
### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL RURAL (CRAS RURAL)	DATA:	30/05/2019	BDI:	24,52%
LOCAL:	CANDEIA BOA VISTA - BATURITÉ/CE	FORMA DE PAGAMENTO:	RENTAL	VERSÃO:	02.1
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	COMPOSIÇÃO:	85,20% COM DESONERAÇÃO 12,20% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
UNIDADES:	1,00UN				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 48.680,80				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES1	MES2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	314,74	100,00 %		100,00 %
			314,74		314,74
2	FUNDAÇÃO	66,97	100,00 %		100,00 %
			66,97		66,97
3	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	87,31	100,00 %		100,00 %
			87,31		87,31
4	PAREDES E PAINÉIS EM GERAL	6.659,75	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.329,88	3.329,87	6.659,75
5	PISO	997,32	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			698,12	299,20	997,32
6	PINTURAS GERAIS	13.090,51	15,00 %	85,00 %	100,00 %
			1.963,58	11.126,93	13.090,51
7	COBERTURA	7.943,95	80,00 %	20,00 %	100,00 %
			6.355,15	1.588,79	7.943,95
8	ESQUADRIAS	2.990,26	60,00 %	40,00 %	100,00 %
			1.794,16	1.196,10	2.990,26
9	HIDROSSANITÁRIO	2.819,40	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			1.973,58	845,82	2.819,40
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.124,55	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			2.887,19	1.237,36	4.124,55
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	9.586,04	49,81 %	50,19 %	100,00 %
			4.774,81	4.811,23	9.586,04
		48.680,80	24.245,30	24.435,50	48.680,80
			23.246,50	48.680,80	48.680,80



**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 334036



**OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA ACADEMIA DA SAÚDE**

**TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 334036

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
02784	0,23	4,68	1,07
03884	0,19	4,88	0,93
05073	0,05	4,28	0,21
05074	0,02	0,70	0,14
05075	13,1	0,83	10,87
05076	12,80	0,90	11,52
05077	38,52	0,92	35,43
05078	12,00	0,80	9,60
05079	12,80	0,80	10,24
05080	34,28	0,80	27,42
05081	15,86	0,80	12,69
05082	20,78	0,80	16,62



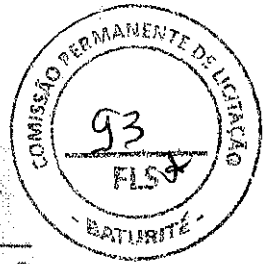
PROJETO: REFORMA DO PREDIO DO CRAS (CURA)  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ  
 ENDEREÇO: CANDEIA BOA VISTA  
 END. RESP. TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
 ENGENHEIRO CIVIL

02784 ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE TA.CAT. PROF. ATÉ 1,50M.  
 PAREDE DE BARRIO CONSTRUÍDAS PARA CRIAÇÃO DOS  
 AMBIENTES DEPOSITOS E W.C.  
 03884 ALVENARIA DE TIOLO CERÂMICO FURADO (11x13)cm  
 FURADO, CL. ARG. MISTA C/AL. HORTATADA  
 FUNDACÃO PARA AS PAREDES DOS AMBIENTES DEPOSITO E  
 W.C.  
 05073 CERTEIRO DE CIMENTO E AREIA FUNDADA  
 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  
 C/TA PARA MARCAÇÃO DAS PAREDES DO DEPOSITO E W.C.  
 TESTAQUE PARA O TRANSASSE DE 7 CM PARA CALHADO DE  
 PAREDE  
 VERGA PARA PORTAS DOS AMBIENTES BANHEIRO W.C. E  
 DEPOSITO  
 05074 PAREDES DE BANHEIRO E W.C.  
 05075 ALVENARIA DE TIOLO CERÂMICO FURADO (11x13)cm  
 C/ALVENARIA MISTA DE CAL HORTATADA ESP. 10cm (1:2:8)  
 BANHEIRO W.C.  
 05076 ALVENARIA DE TIOLO CERÂMICO DIAGONAL MISTA DE CAL  
 HORTADA (11x13) ESP. 5 cm  
 VEDACÃO DE CORCÓDA DA SERRAQUEDTEGA NAS DUAS (2x)  
 FACES DA PAREDE (X)  
 05077 CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENICILAR  
 TRACO 1:3 ESP. 5cm (1:1:6)  
 PAREDES DOS AMBIENTES DEPOSITO E BANHEIRO W.C. (6  
 FACES)  
 05078 FECHAMENTO DOS DOGOGOS (3x) 8 FACES  
 05079 REBOCO C/ CIMENTO E AREIA FUNDADA  
 TRACO 1:4  
 05080 FECHAMENTO DOS DOGOGOS (3x) 8 FACES  
 REBOCO BANHEIRO E W.C.  
 05081 REBOCOS DIVERSOS, 3% DO TOTAL DE ÁREA DE PAREDES  
 05082 CERÂMICA ESMALTADA CL. ARG. PRE-FABRICADA, ACIMA DE  
 30cm (30cm) - FEÇ. (1:1) - 11 PAREDES  
 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA O BANHEIRO  
 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA O DEP.  
 REAJUSTAMENTO O ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM  
 CERÂMICA, ACIMA DE 30cm (30cm) E PORCELANADOS  
 (PAREDE/PISO)

C1123

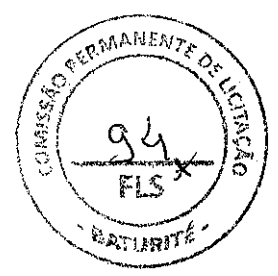




Item	Descrição	Medida	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total	Valor Global
022	REVESTIMENTO PARA OS REVESTIMENTOS DO BANHEIRO W.C.E.	M2	15,46	20,78	322,24	322,24
023	PARA O BANHEIRO W.C.E. DEP.	M2	1,87	3,35	6,28	6,28
024	REVESTIMENTO DE W.C. PRE-FABRICADA JUNTA A 15 ANOS EM CERÂMICA, COIÇA DA SÉRIE em 190x190 cm e PORCELANATO (PAREDE/PISO)	M2	1,87	3,35	6,28	6,28
025	PARA O BANHEIRO W.C.E. DEP.	M2	1,87	3,35	6,28	6,28
026	SOLERA DE GRANTO L-18CM	M	0,86	0,85	0,73	0,73
027	PARA O BANHEIRO W.C.E. DEP.	M	0,86	0,85	0,73	0,73
028	REVESTIMENTO DE PAREDE E TETO DE CIMENTO E AREIA COM FERRÃO, TACO DA SÉRIE em 190x190	M2	1,87	3,35	6,28	6,28
029	PARA O BANHEIRO W.C.E. DEP.	M2	1,87	3,35	6,28	6,28
030	PINTURAS GERAIS	M2	116,72	1,30	151,74	151,74
031	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS BRANCA.	M2	155,76	1,30	202,49	202,49
032	PERÍMETRO EXTERNO DOS BLOCOS	M	101,56	1,30	132,03	132,03
033	PINTURA HÍBRIDA	M2	118,72	1,70	201,82	201,82
034	SALA DE OFICINA, COZINHA, REFEITÓRIO, DEPOSITO, WC, MCM	M2	34,00	2,00	68,00	68,00
035	PERÍMETROS DAS SALAS: ATENDIMENTO, RECEPÇÃO, ASSIST. SOCIAL, DIRETORIA, INCENTIVO PEDAGÓGICO, BRINQUEDOTECA	M2	156,76	1,70	266,50	266,50
036	PERÍMETRO DA SALA DO AUDITÓRIO	M2	12,78	2,10	26,84	26,84
037	PERÍMETRO EXTERNO DOS BLOCOS	M	21,53	14,32	308,45	308,45
038	ESMAITE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	21,53	14,32	308,45	308,45
039	PORTAS EM GERAL	M	21,53	14,32	308,45	308,45
040	PINTURA PISO A BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	21,53	14,32	308,45	308,45
041	PINTURAS CALÇADAS	M2	21,53	14,32	308,45	308,45
042	CERTEIRA	M2	62,80	1,00	62,80	62,80
043	FORRO PVC - LAMINADO 2x60x60cm	M2	62,80	1,00	62,80	62,80
044	FORNHEIRO E BARRILEIRA	M2	62,80	1,00	62,80	62,80
045	FERRAR SALA DA OFICINA, SALA DA DIRETORIA	M2	62,80	1,00	62,80	62,80

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO

C2200	RETELHAMENTO DE TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA.	612	106,53	106,53	106,53
C2201	RETELHAS O EQUIVALENTE A 30% DA ÁREA DA ESCOLA.				306,26
C3501	ESGIBERIS	UN	2	2	2,60
C3502	BERTA DE FIBRA (MADRELA) - MADEIRA MISTA - COMPLETA.	UN	2	2	2,80
C3503	PADRÃO POPULAR	UN	2	2	1,86
C3504	PORTA PARA ALTOFONIA E BANHEIRO NOVO	UN	1	1	2,86
C3505	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA 10,80X 2,10M.	UN	2	2	3,60
C3506	PORTA PARA BANHEIRO NOVO E UNICA	UN	1	1	2,86
C3507	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA 10,80X 2,10M.	UN	2	2	3,60
C3508	PORTA PARA DEPOSITO.	UN	1	1	2,86
C3509	ESCALADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	2	2	3,60
C3510	PAPAS SOLAS	UN	2	2	3,60
C3511	BRANCO MANTENDO	UN	2	2	3,60
C3512	BACIA DE LOUCA BRANCA CAIXA ACORLADA	UN	2	2	3,60
C3513	VASOS PARA BANHEIRO WOM E VCF	UN	2	2	3,60
C3514	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA E COLUNA GORMEIRA E	UN	2	2	3,60
C3515	ACCESSÓRIOS	UN	2	2	3,60
C3516	LAVATÓRIO PARA BANHEIRO NOVO	UN	2	2	3,60
C3517	LAVATÓRIO PARA BANHEIRO NOVO	UN	2	2	3,60
C3518	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UN	2	2	3,60
C3519	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	UN	2	2	3,60
C3520	ALTOFONIA	UN	2	2	3,60
C3521	FORRAR SALA DA OFICINA	UN	2	2	3,60
C3522	PUNTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	UN	2	2	3,60
C3523	REPARO E	UN	2	2	3,60
C3524	ARCONDICIONADO	UN	2	2	3,60
C3525	SETUP SYSTEM COMPLETO COM CONTROLE REMOTO - DAP - 1,00	UN	2	2	3,60
C3526	TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2	2	3,60
C3527	AR SALA ASSISTENCIA SOCIAL	UN	2	2	3,60



TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
ENGENHEIRO CIVIL