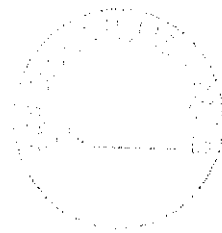


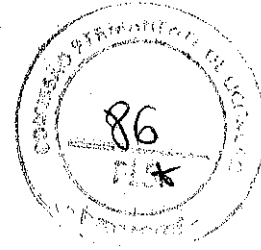


Prefeitura Municipal de  
**BATURITÉ**



**ANEXO I - PROJETO BÁSICO E MEMORIAL DESCRITIVO, COM TODAS AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

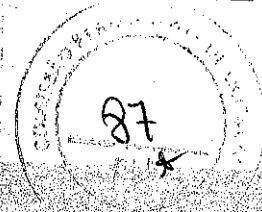
## **DOCUMENTAÇÃO DE ENGENHARIA**

**OBRA: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES**

**ENDEREÇO: RODOVIA CE - 356, S/N, SANHARÃO - BATURITÉ-CE**

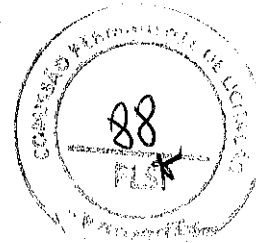
**RESP. TÉCNICA: ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**

*Tibério Vieira*  
TIBÉRIO VIEIRA  
Engenheiro Civil da Prefeitura  
Municipal de Baturité -  
CREA 334036/CE  
MATRÍCULA 140640-2



## SUMÁRIO:

- 1 MEMORIAL DESCRITIVO
- 2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 3 PLANILHA DE QUANTIDADES
- 4 ORÇAMENTO BÁSICO
- 5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ITENS
- 6 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI
- 7 ENCARGOS SOCIAIS
- 8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 9 CURVA ABC
- 10 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- 11 PROJETOS GRÁFICOS
- 12 MEMORIAL FOTOGRÁFICO FASE: LEVANTAMENTO



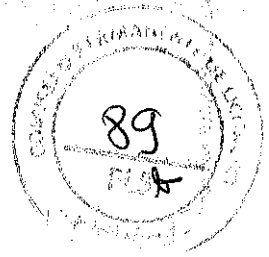
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

# **1 MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES**

**ENDEREÇO: RODOVIA CE - 356, S/N, SANHARÃO - BATURITÉ-CE**

**RESP. TÉCNICA: ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**



## 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 á 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

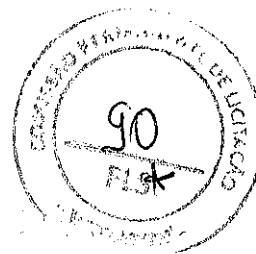
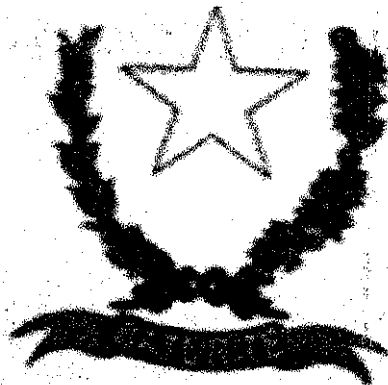
Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de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

Deverá ainda, ser atentado 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 VEIÇA SALES  
Engenheiro Civil do Prof. Dr. ...





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

**2**

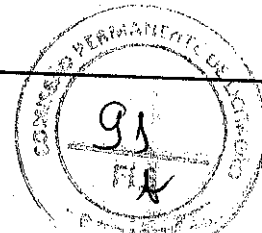
## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES**

**ENDEREÇO: RODOVIA CE - 356, S/N, SANHARÃO - BATURITÉ-CE**

**RESP. TÉCNICA: ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES.	DATA:	10/12/2019
LOCAL:	RODOVIA CE - 356, S/N	BDI:	24,52%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	FONTE:	VERSÃO:
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15	HORA:	MES:
		REF:	12/2018



## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x2,00) m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizada fixada em linhas de madeira (barrote). A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

### 1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Deverão ser demolidos os serviços discriminados no orçamento conforme determinação e acompanhamento da Fiscalização. As demolições da cobertura, lajes, pisos, esquadrias, louças e vigas assim como alvenarias de elevação deverão obedecer as Normas Técnicas para demolições e retiradas, assim como proteção das edificações vizinhas e de pessoal na obra. Todas as áreas de reforma e/ou construção que se referem a serviços de pisos, telhamento, revestimentos, esquadrias, existentes; deverão ser substituídos integralmente pelos materiais indicados nos projetos.

Todo entulho deverá ser remanejado do local, com transporte manual até o caminhão basculante, não permitindo acúmulo do mesmo em torno da obra.

### 1.3. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Deverão ser demolidos os serviços discriminados no orçamento conforme determinação e acompanhamento da Fiscalização. As demolições da cobertura, lajes, pisos, esquadrias, louças e vigas assim como alvenarias de elevação deverão obedecer as Normas Técnicas para demolições e retiradas, assim como proteção das edificações vizinhas e de pessoal na obra. Todas as áreas de reforma e/ou construção que se referem a serviços de pisos, telhamento, revestimentos, esquadrias, existentes; deverão ser substituídos integralmente pelos materiais indicados nos projetos.

Todo entulho deverá ser remanejado do local, com transporte manual até o caminhão basculante, não permitindo acúmulo do mesmo em torno da obra.

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

### 2.1. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

As operações de escavação compreendem:

- escavação dos materiais constituintes do terreno natural até a profundidade indicada no projeto e/ou na memória de cálculo;
- carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras;

Os materiais de 1ª categoria compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

## 3. FUNDAÇÕES

### 3.1. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Sobre o embasamento de tijolos cerâmicos serão executadas cintas inferiores (anel de Impermeabilização) em concreto armado, fck = 13,5Mpa, com dimensões mínimas de 10.0cm de largura e 10.0cm de altura, com quatro ferros de 3/8" e estribos de 4.0mm a cada 15.0cm.

### 3.2. C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

TIBÉRIO VEIGA SANTOS  
Engenheiro Civil de Prefeitura  
Municipal de Baturité  
CE: 35600-000

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019
LOCAL:	RODOVIA CE-356, S/N	BDI:	24,52%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	FONTE:	SEINFRA
UNIDADES:	1.0UND	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15	HORA:	85,20%
		MES:	12/2018
		REF:	12/2018

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água/cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 13,5MPa.

### 3.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.

Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

## 4. SUPERESTRUTURA

### 4.1. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Corte, dobragem e armação de ferro CA-50 A, com diâmetro médio de 6.3 a 10 mm (1/4" a 3/8"); A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se / afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

### 4.2. C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água/cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 15MPa.

### 4.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

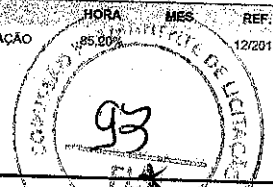
O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

*[Handwritten signature]*  
 Engenheiro Civil de 1ª Classe  
 Municipal de Baturité  
 CREA 32405/00000000  
 MATRÍCULA 121114-2



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019
LOCAL:	RODOVIA CE - 356, S/N	BDI:	24,52%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1,0UND	HORA	05:30
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15	MES	12/2018
		REF:	



a 10°C ou superior a 40°C. O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da Fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

#### 4.4. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado em Perfil "T", intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

A coloração será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontalotes apoiados em base firme e bem contraventados.

Depois de colocadas as vigotas e tijolos, para vãos superiores a 3,50 metros, se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30,0 cm, nas duas direções, ou então tela de aço com as mesmas características.

A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 3,0 cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

A laje será molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas. A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias. A retirada do escoramento será 12 dias após a concretagem.

#### 5. PAREDES E PAINÉIS

##### 5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

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.

##### 5.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Deverão ser executadas vergas e contravergas em todos os vãos de janelas, já onde houver portas, será executado verga. Para todos os vãos deverão transpor o vão em 20cm para cada lado. Entretanto, deve-se analisar o projeto em consonância com a memorial cálculo, pois em algumas vez esse item é, também, utilizado para travamento superior das alvenarias (cinta de amarração). As vergas e contravergas serão em concreto fck=25MPa e armado com 2 barras longitudinais de 10m ou treliça.

##### 5.3. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

Amarração com ferro (aço) em paredes com fissura;  
Fazer amarração em ferro em paredes com apresentação de fissuras para conter o aumento da mesma.  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

#### 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

##### 6.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

As portas de madeira utilizadas neste projeto serão do tipo Paraná com 80 cm de Largura livre, e 210 cm de altura livre, 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.

*[Assinatura]*  
TIBERIO VIEIRA SAMPAIO  
Engenheiro Civil da Prefeitura  
Municipal de Baturité  
CREA 334036/CE  
MATRÍCULA 14.5640-7

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019	BDI: 24,52%
LOCAL:	RODOVIA CE- 356, S/N	FONTE:	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	MES
UNIDADES:	1,0UND			REF.
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15			12/2018

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.

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.

#### 6.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Fornecimento e instalação de fechadura completa de uso interna, para portas de madeira;

Recomenda-se a ver especificações e detalhes do fabricante.

#### 7. COBERTURA

##### 7.1. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

O Beira e Bica deve ser executado com argamassa nas extremidades inferiores das telhas, nas quais não existirão continuidade de telhas a baixo. A telha deve está fixada de moro a garantir a estabilidade da cobertura.

##### 7.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Será feita um retelhamento da cobertura, de forma a corrigir as telhas quebradas e defeituosas.

#### 8. REVESTIMENTO

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

##### 8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

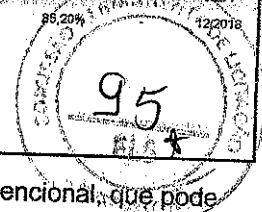
Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa

de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que

ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019	BDI: 24,52%
LOCAL:	RODOVIA CE 356, S/N	PARTE:	VERSAO:	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	MES:
UNIDADES:	1.0UND			REF:
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15			12/2018



industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

**8.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento 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

**8.3. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho até (30,0x30,0)cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa pré fabricada. 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.

**8.4. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

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.

**8.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

Todo teto construído a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

**8.6. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

Após o chapisco o teto será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento 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

**9. PISO**

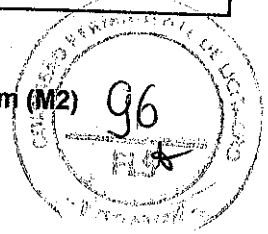
*[Handwritten signature]*  
 TUBERA

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019	BDI: 24,52%
LOCAL:	RODOVIA CE - 356, S/N	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	MES
UNIDADES:	1.0UND			REF
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15			12/2018

### 9.1. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:4 (cimento, areia grossa) com 2,00 cm de espessura. Após nivelamento, desempenar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.



### 9.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho até (30,0x30,0)cm na cor BRANCA ou na Cor definida pela Fiscalização assentes juntas a prumo com argamassa pré fabricada. 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.

## 10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

O orçamento leva em consideração a quantidade de pontos hidráulicos e sanitários por ambientes dependendo da distância entre si complexidade de cada ponto.

Tubos e Conexões em PVC

Toda a tubulação, tanto hidráulica como sanitária, será utilizada em PVC soldável, sempre obedecendo a NBR 5648:1977 – Tubos de PVC rígido para instalações de Água Fria (EB-8892/1977).

Os ralos e caixas serão em PVC, com grelhas, deverão ser executadas com esmero as concordâncias das pavimentações com as tampas das caixas de inspeção, ralos e caixas.

A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.

A tubulação de água não poderão passar dentro de fossa, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

A tubulação e conexões de esgoto serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100 mm, 2% para diâmetros 100 mm, 1,0% para 150 mm e 0,5% para 200 mm ou mais.

A tubulação deverá ser na marca Tigre, Amaco ou similar.

Registro e Válvulas

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providas de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada.

Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, cozinhas, copas etc.

Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

Os registro e válvulas deverão ser na marca Tigre, Cardinalli, ou similar.

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.

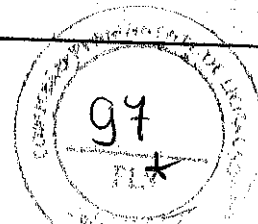
As louça deverão ser da marca Deca, Incepa ou Similar.

### 10.1. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

### 10.2. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

*[Handwritten signature]*  
 Prefeitura Municipal de Baturité  
 Ceará

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019	BDI: 24,62%
LOCAL:	RODOVIA CE - 356, S/N	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	MES:
UNIDADES:	1,0UND			REF:
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15			12/2018



### 10.3. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

### 10.4. C3059 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL PADRÃO POPULAR (UN)

### 10.5. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

## 11. INTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

Eletrodutos de PVC e Conexões

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC flexíveis.

O eletrodutos e conexões deverão ser da marca Tigre, Amaco ou similar.

Quadros e Caixas

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

O eletrodutos e conexões deverão ser da marca Tigre, Amaco ou similar.

Disjuntores

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas à proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual e, excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

Os disjuntores deverão ser da marca Siemens, Alumbra ou similar.

Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

O fios e cabos deverão ser da marca, Pireli, Louzано ou similar.

Tomadas e Interruptores

Os interruptores e tomadas serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

As tomadas e interruptores deverão ser da marca Pial, Alumbra, Siemens ou similar.

Luminárias Internas, Externas e Acessórios

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.

### 11.1. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

### 11.2. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA:	10/12/2019 BDI: 24,52%	
LOCAL:	RODOVIA CE - 356, S/N	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 86,20% REF: 12/2018
UNIDADES:	1.0UND			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 29.999,15			

### 11.3. C1765 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

## 12. PINTURA

### 12.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies internas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade, duas demãos.

### 12.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade, duas demãos.

### 12.3. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

O preparo da superfície a receber tinta hidrator consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento. 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 recobrimento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda.

### 12.4. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245)

As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.

A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final de 4 a 12 horas.

### 12.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

As esquadrias de madeira serão emmassadas, 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.

### 12.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

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



TIBÉRIO VIEIRA SANTOS  
Engenheiro Civil de Prefeitura  
Município de Baturité  
CE - 61.100-000

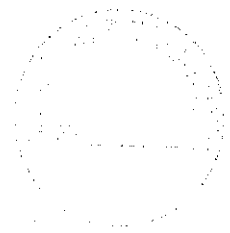


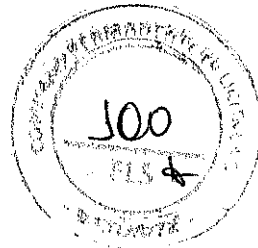
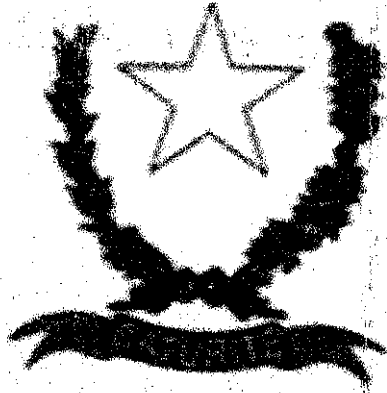


Prefeitura Municipal de  
**BATURITÉ**



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





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

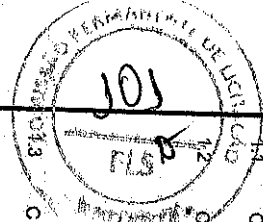
**3**

## **PLANILHA DE QUANTIDADES**

**OBRA: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES**

**ENDEREÇO: RODOVIA CE - 356, S/N, SANHARÃO - BATURITÉ-CE**

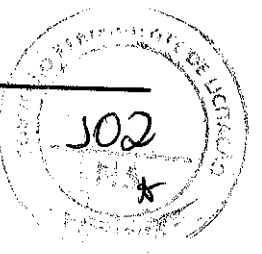
**RESP. TÉCNICA: ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**



PROJETO: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES  
 CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ  
 ENDEREÇO:  
 ENG. RESP.: TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO

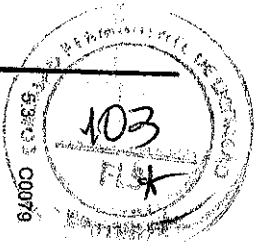
Item	Código	Descrição	Unid.	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	Quant. Parcial	Quant. Tot
1	SPR	SERVIÇOS PRELIMINARES										
	C1937	PLACA INDICATIVA DE OBRA	M2	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F		
	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	6,00	6,00
		DEMOLIÇÃO DE ÁREA DAS PAREDES DAS CASINHAS DE CACHORRO /										
		MULTIPLICADOR										
		DEMOLIÇÃO SOBRE AS PORTAS PARA COLOCAÇÃO DA VERGA										
		ARMADA // A = COMPRIMENTO TOTAL DAS VERGAS ; B =										
		ESPESSURA										
	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	1,11	1,20
		DEMOLIÇÃO DAS LAJES SOBRE DML // A = ÁREA ; B = ESPESSURA										
		DEMOLIÇÃO DAS LAJES SOBRE WC // A = ÁREA ; B = ESPESSURA										
		DEMOLIÇÃO DAS LAJES SOBRE WC // A = ÁREA ; B = ESPESSURA										
2	MOT	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	C9208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	0,32	0,37
		ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO DE PILAR DO MURO (EXTERNO) // A =										
		LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE ; D =										
		MULTIPLICADOR										
		ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO DE PILAR DAS PAREDES (INTERNO) // A =										
		LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE ; D =										
		MULTIPLICADOR										
3	FIJN	FUNDAÇÕES										
3.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	0,25	0,01
		ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE PARTE DO										
		MURO EXTERNO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C =										
		PROFUNDIDADE										
		CONCRETO PVIBR. FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO										
		(S/TRANSP.)										
3.2	C9269	FUNDAÇÃO DE PILAR DO MURO (EXTERNO) // A = LARGURA ; B =	M3	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	0,12	0,37
		COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE ; D = MULTPLICADOR										
		FUNDAÇÃO DE PILAR DAS PAREDES (INTERNO) // A = LARGURA ; B =										
		COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE ; D = MULTPLICADOR										
		CONCRETO S/ ELEVAÇÃO										
		LANGAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO										
		CONCRETO DAS FUNDAÇÕES // A = VOLUME DE CONCRETO DAS										
		SAPATAS										
4	SES	SUPERESTRUTURA										
4.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	0,37	31,44

TIBÉRIO VIEIRA SAMPAIO  
 Engenheiro Civil - S/ Responsável  
 Rua ... nº ...  
 Baturo - BA



Item	Descrição	Medida	Fórmula de Cálculo	A	B	C	D	E	F	Valor
4.2	C3270 ARMADURA PARA PILARES DO MURO EXTERNO // A = COMPRIMENTO; B = QUANTIDADE DE BARRAS; C = DENSIDADE AÇO CASO 10mm; D = MULTIPLICADOR ARMADURA PARA PILARES INTERNOS // A = COMPRIMENTO; B = QUANTIDADE DE BARRAS; C = DENSIDADE AÇO CASO 10mm; D = MULTIPLICADOR CONCRETO P/MBR. FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SI/TRANSP.) CONCRETO PARA PILARES DO MURO EXTERNO // A = COMPRIMENTO; B = COMPRIMENTO; C = LARGURA; D = MULTIPLICADOR CONCRETO PARA PILARES DA CASA // A = COMPRIMENTO; B = COMPRIMENTO; C = LARGURA; D = MULTIPLICADOR CONCRETO PARA LAJES (DML, WC1, WC2) // A = SOMA DAS ÁREAS; B = ESPESSURA; LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	FORMULA DE CALCULO A x B x C x D A x B	3,00 12,22	4,00 0,05	0,62 0,15	2,00 2,00			14,97 0,61
4.3	C1603 CONCRETO DOS PILARES // A = VOLUME DE CONCRETO DAS LAJES, DAS VIGAS E DOS PILARES	M3	FORMULA DE CALCULO A	1,07						1,07
4.4	C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m ÁREAS DOS AMBIENTES WC 1 // A = ÁREA DE LAJE ÁREAS DOS AMBIENTES WC 2 // A = ÁREA DE LAJE	M2	FORMULA DE CALCULO A	2,99 3,25						2,99 3,25
5	PER PAREDES E PAINÉIS ALVENARIA DE TIJOLO GERAMICO FURADO (6x19x9)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) ALVENARIA PARA MURO EM COLAPSO IMINENTE // A = BASE; B = ALTURA; C = QUANTIDADE ALVENARIA PARA FECHAR ABERTURAS DE ARCONDICIONADO JANELEIRO // A = BASE; B = ALTURA; C = QUANTIDADE	M2	FORMULA DE CALCULO A x B x C A x B x C	1,00 0,65	2,60 0,50	1,00 2,00				2,60 0,65
5.2	C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO VERGA SUPERIOR PARA AS PORTAS P1 // A = LARGURA DA PORTA + 0,20m (PARA O LADO ESQUERDO) + 0,20m (PARA O LADO DIREITO); B = 0,10m (LARGURA DA VERGA); C = 0,10m (ALTURA DA VERGA); MULTIPLICADOR (QUANTIDADES DE PORTAS) VERGA SUPERIOR PARA AS PORTAS P3 // A = LARGURA DA PORTA + 0,20m (PARA O LADO ESQUERDO) + 0,20m (PARA O LADO DIREITO); B = 0,10m (LARGURA DA VERGA); C = 0,10m (ALTURA DA VERGA); MULTIPLICADOR (QUANTIDADES DE PORTAS) VERGA SUPERIOR PARA AS PORTAS P3 // A = LARGURA DA PORTA + 0,20m (PARA O LADO ESQUERDO) + 0,20m (PARA O LADO DIREITO); B = 0,10m (LARGURA DA VERGA); C = 0,10m (ALTURA DA VERGA); MULTIPLICADOR (QUANTIDADES DE PORTAS)	M3	FORMULA DE CALCULO A x B x C x D A x B x C x D A x B x C x D	1,20 1,20 1,20	0,10 0,10 0,10	0,10 0,10 2,00	2,00 7,00			0,02 0,08 0,02

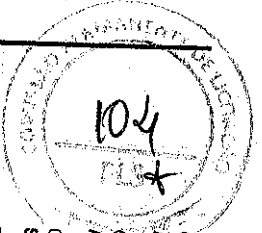
**TIBÉRIO VIEIRA SALGADO**  
 Engenheiro Civil do Município  
 Municipal de Vera - PI  
 OBRAS DE INFRAESTRUTURA  
 Nº 001/2014/CE  
 Nº 001/2014/CE  
 Nº 001/2014/CE



VERGA SUPERIOR PARA AS PORTAS PF2 // A = LARGURA DA PORTA + 0,20m (PARA O LADO ESQUERDO) + 0,20m (PARA O LADO DIREITO); B = 0,10m (LARGURA DA VERGA); C = 0,10m (ALTURA DA VERGA); MULTIPLICADOR (QUANTIDADES DE PORTAS)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5303	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	2,05	0,10	0,22
6	AMARRAÇÕES COZINHA (02), QUARTO (01), SALA DE ESTAR (01) E ÁREA EXTERNA (03) // A = QUANTIDADE	UN	7,00	0,10	0,70
6.1	ESQUADRIAS E FERRAGENS	UN	7,00	0,10	0,70
6.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	2,00	2,00
	PARA O DML (P3)	UN	1,00	1,00	1,00
	PARA O WC 1 (P3)	UN	1,00	1,00	1,00
6.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	1,00	1,00
7	PARAO AMBIENTE: QUARTO	UN	1,00	1,00	1,00
7	COBERTURA	M	19,25	3,00	58,05
7.1	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	19,25	3,00	58,05
7.2	COTAS DE BEIRAS // A=D = COMPRIMENTO	M	19,25	3,00	58,05
7.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M	19,25	3,00	58,05
7.2	ÁREA PARA O RETELHAMENTO // A = ÁREA TOTAL COBERTA; B = PORCENTAGEM A SER RETELHADA	M	19,25	3,00	58,05
8	REVS	M	6,00	1,00	6,00
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO	M	6,00	1,00	6,00
8.1	RECUPERAÇÃO DE CHAPISCO (AMBIENTES: QUARTO = 3,00 M2; COZINHA = 3,00 M2) // A = ÁREA NOS AMBIENTES	M	6,00	1,00	6,00
8.1	CHAPISCO PARA ALVENARIA A SER CONSTRUÍDA MURO EXTERNO // A = ÁREA DA ALVENARIA; B = FACES	M	6,00	1,00	6,00
8.1	CHAPISCO PARA AS VERGAS COLOCADAS // A = SOMA DOS COMPRIMENTOS; B = FACES; C = LARGURA	M	6,00	1,00	6,00
8.2	CHAPISCO PARA ALVENARIA PAREDES EXTERNAS DO ABRIGO // A = COMPRIMENTO; B = ALTURA	M	6,00	1,00	6,00
8.2	CHAPISCO PARA ALVENARIA MURO EXTERNO // A = ÁREA TOTAL DE CHAPISCO; B = PORCENTAGEM A SER CORRIGIDA	M	6,00	1,00	6,00
8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO	M	6,00	1,00	6,00
8.3	ÁREA DE REBOCO // A = ÁREA DE CHAPISCO	M	6,00	1,00	6,00
8.3	ÁREA DE REBOCO PARA REPAROS EM GERAL // A = ÁREA PARA RECUPERAÇÃO	M	6,00	1,00	6,00
8.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M	6,00	1,00	6,00
8.3	CERÂMICA PARA CORREÇÃO NO AMBIENTE - WC 3 // A = ÁREA A SER ASSENTADA	M	6,00	1,00	6,00

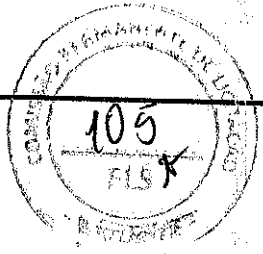
TRIBUNAL VEREADORIA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS  
 Comissão de Licitação  
 Rua ... nº ...  
 São Carlos - SP



8.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO)	M2	A	0,50						0,50	
8.5	C0778	EQUIVALENTE A ÁREA DE LAJE A SER EXECUTADA // A = ÁREA DE LAJE	M2	A	6,50						6,50	12,22
8.6	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/TETO	M2	A	12,22						12,22	12,22
9	PIS	PISO		A	12,22						12,22	12,22
9.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	A	20,00						20,00	20,00
9.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO	M2	A	2,00						2,00	2,00
10	IHR	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
10.1	C0886	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	1,00
10.2	C0797	WC 3 // A = QUANTIDADE DE CUBA COM ACESSÓRIOS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	2,00
10.3	C1848	WC 2 // A = QUANTIDADE DE CHUIVEIROS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	2,00
10.4	C3059	WC 1 // A = QUANTIDADE DE CHUIVEIROS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	2,00
10.5	C3017	ÁREA DE SERVIÇO // A = QUANTIDADE DE PONTOS	PT	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	2,00
11	INE	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	1,00
		ÁREA DE SERVIÇO // A = QUANTIDADE DE TANQUES	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	1,00
		PIA DE AÇO INOX (1.20x0.80)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	1,00
		COZINHA // A = QUANTIDADE DE TANQUES	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	1,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										

TERMO DE VALIDAÇÃO  
 Esigortório CML 10/2011  
 Município de São Paulo  
 20/11/2011  
 104

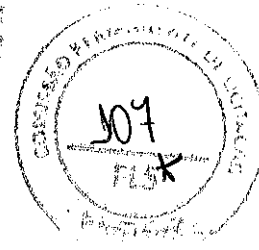
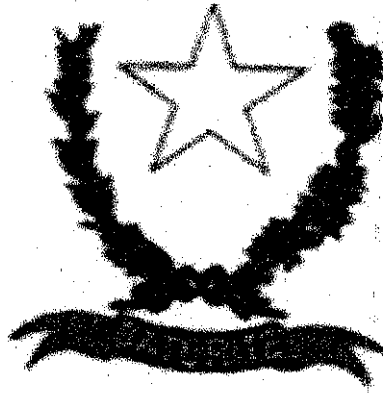




Item	Description	Unit	Formula	Value	Total	
11.1	C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V INTERRUPTOR A SER TROCADO (AMBIENTE: CLOSET) // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO A	1,00	1,00	
11.2	C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W LUMINÁRIA A SER INSTALADA (AMBIENTE: CLOSET) // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO A	1,00	1,00	
11.3	C1765 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 18W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) LÂMPADA A SER INSTALADA (AMBIENTES: QUARTO FEMININO E QUARTO) // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO A	2,00	2,00	
12	PINT PINTURA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	2P	H	
12.1	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	QUARTO FEMININO CLOSET CIRCUIÇÃO QUARTO QUARTO MASCULINO SALA DE ESTAR DML DESPENSA	20,40 6,60 7,90 7,00 11,60 9,24 9,24 9,20	2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80	57,12 18,48 22,12 19,60 32,48 25,87 25,87 25,78
12.2	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA PINTURA DA PARTE EXTERNA DO ABRIGO // FÓRMULA DE CÁLCULO: 2P x H.	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO PAREDES EXTERNAR DO ABRIGO	58,25	3,00	144,59
	DESCONTO DAS ÁREAS DE PORTAS E JANELAS DE TODOS OS AMBIENTES // A = LARGURA; B = ALTURA; C = MULTIPLICADOR					
	PF1	A	1,50	2,50	1,00	
	PF2	B	1,65	2,30	1,00	24,16
	G1	C	1,35	2,10	1,00	
	PG3	D	0,80	2,10	2,00	
	J1	E	2,00	1,25	3,00	
	J2	F	0,50	0,50	1,00	
	J3		1,00	0,50	3,00	
	J4		1,95	0,60	1,00	
12.3	C2898 PINTURA HIDRAGOR PINTURA DO MURO EXTERNO DO ABRIGO // FÓRMULA DE CÁLCULO: 2P x H	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO PAREDES EXTERNAR DO ABRIGO	78,35	2,60	203,71

VIGILANTE DA  
 FUNÇÃO DE CONTROLE  
 MUNICIPAL DE SAÚDE  
 MARIANA DE OLIVEIRA  
 MARIANA DE OLIVEIRA





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

**4**

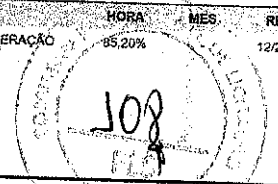
## **ORÇAMENTO BÁSICO**

**OBRA: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES**

**ENDEREÇO: RODOVIA CE - 356, S/N, SANHARÃO - BATURITÉ-CE**

**RESP. TÉCNICA: ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**

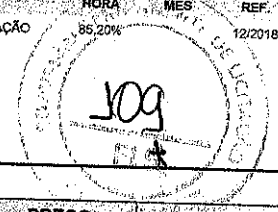
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b>	10/12/2019	<b>BDI:</b>	24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE-356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
<b>UNIDADES:</b>	1,0UND				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.292,81</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	2,55	44,98	114,70
1.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,20	194,91	233,89
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>1,89</b>
2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	0,37	5,11	1,89
<b>3</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>158,46</b>
3.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,01	534,57	5,35
3.2	C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,37	298,89	110,59
3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,37	114,92	42,52
<b>4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>1.829,39</b>
4.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	31,44	7,92	249,00
4.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,07	304,34	325,64
4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,06	194,83	206,52
4.4	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	12,22	85,78	1.048,23
<b>5</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>1.211,51</b>
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	3,25	47,29	153,69
5.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,14	1.247,33	174,63
5.3	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	SEINFRA	UN	7,00	126,17	883,19
<b>6</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					<b>1.441,60</b>
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	665,45	1.330,90
6.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00	110,70	110,70
<b>7</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>2.765,77</b>
7.1	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	56,05	10,22	572,83
7.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	58,95	37,20	2.192,94
<b>8</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>3.723,50</b>
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	74,70	5,19	387,69
8.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	93,55	27,67	2.588,53
8.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,50	68,45	308,03
8.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	6,50	6,87	44,66
8.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	12,22	10,26	125,38
8.6	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA, PENEIRADA TRACO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	12,22	22,03	269,21
<b>9</b>		<b>PISO</b>					<b>881,84</b>

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	RS'29.999,15	85,20%	12/2018



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	20,00	37,62	752,40
9.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	2,00	64,72	129,44
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>1.318,16</b>

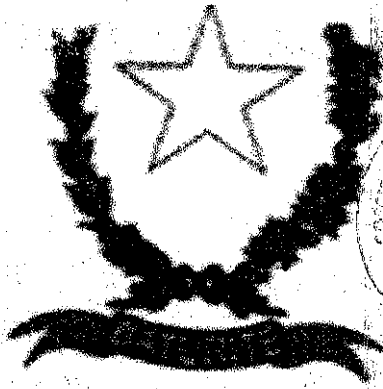
10.1	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	315,39	315,39
10.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	11,03	22,06
10.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	182,00	364,00
10.4	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	155,75	155,75
10.5	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	460,96	460,96
<b>11</b>	<b>INTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>124,90</b>

11.1	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	35,03	35,03
11.2	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	1,00	61,83	61,83
11.3	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	2,00	14,02	28,04
<b>12</b>	<b>PINTURA</b>						<b>9.342,00</b>

12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	188,54	16,30	3.073,20
12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	144,59	17,88	2.585,27
12.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	193,70	9,29	1.799,47
12.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	28,86	12,54	361,90
12.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	31,82	17,67	562,26
12.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	29,49	32,55	959,90

**VALOR ORÇAMENTO:** 24.091,83  
**VALOR BDI TOTAL:** 5.907,32  
**VALOR TOTAL:** 29.999,15

Vinte e Nove Mil Novecentos e Noventa e Nove reais e Quinze centavos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ**

**5**

## **COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ITENS**

**OBRA: REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES**

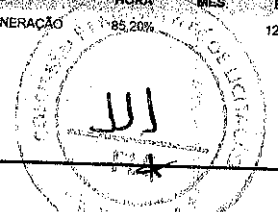
**ENDEREÇO: RODOVIA CE - 356, S/N, SANHARÃO - BATURITÉ-CE**

**RESP. TÉCNICA: ENG. CIVIL TIBÉRIO VIEIRA - CREA 334036/CE**



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b>	10/12/2019		<b>BDI:</b>	24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
<b>UNIDADES:</b>	1,0UND					
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15					



### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>14,27</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>130,95</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>145,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>12,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>157,37</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>38,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>195,96</b>

### 1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>24,29</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>24,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>20,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>44,98</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>11,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>56,01</b>

### 1.3. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	7,13	92,73
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>105,25</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>105,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>89,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>194,91</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>47,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>242,70</b>

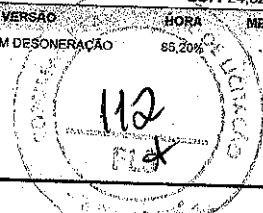
TIBÉRIO VIEIRA  
 Engenheiro Civil da Prefeitura  
 Municipal de Baturité  
 CREA 33407/5-CE  
 MATRÍCULA 246.680-2

### 2.1. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH)	SEINFRA	H	0,00019608	79,00	0,02
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CH)	SEINFRA	H			

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF.:</b>	12/2018



10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	251,28	2,41
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	213,04	2,09
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,52</b>

<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	7,13	0,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,21</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>5,11</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>1,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,36</b>

### 3.1. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>100,21</b>

<b>MATERIAL</b>						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	55,00	34,01
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	4,44	79,92
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,75	47,20
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,46	169,51
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	69,75	18,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>348,98</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>449,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>85,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>534,57</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>131,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>665,65</b>

### 3.2. C3269 - CONCRETO P/MBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

<b>EQUIPAMENTO</b>						
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,80	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	15,75	15,75
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>16,75</b>

<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>42,80</b>

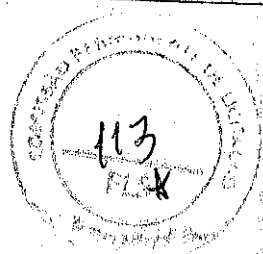
<b>MATERIAL</b>						
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,46	129,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>129,72</b>

<b>SERVICO</b>						
----------------	--	--	--	--	--	--

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF:</b>	12/2018

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	6,55	5,88
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	63,37	52,98
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>58,86</b>



<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>247,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>51,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>298,89</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>73,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>372,18</b>

### 3.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>62,05</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>62,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>52,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>114,92</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>28,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>143,10</b>

### 4.1. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,40</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,34</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,92</b>
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	<b>1,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,86</b>

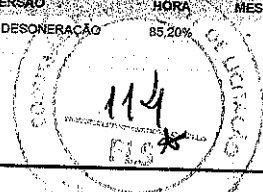
### 4.2. C3270 - CONCRETO PVIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,80	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHF)	SEINFRA	H	1,00000000	15,75	15,75
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,75</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24.52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF:</b>	12/2018



<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	42,80
---------------------------	-------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,46	135,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						135,24

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,88700000	6,55	5,81
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	63,37	52,98
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						58,79

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	252,58
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	51,76
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	304,34
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	74,62
<b>VALOR COM BDI:</b>	378,96

### 4.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	9,63	48,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	7,13	57,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						105,20

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	105,20
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	89,63
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	194,83
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	47,77
<b>VALOR COM BDI:</b>	242,60

**TIRÉRIO VIEIRA SANTOS**  
 Engenheiro Civil da Prefeitura Municipal de Baturité  
 CREA 35440/BA-0001  
 MATRICULA 111440-7

### 4.4. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

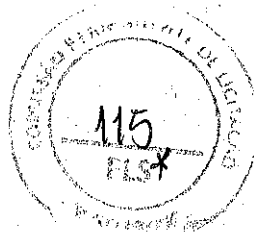
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						5,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,64	3,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,44	21,37
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	11,26	0,34
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	8,07	5,25
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	24,13	24,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						59,12

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	290,30	8,71
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	105,20	3,16

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1,0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF:</b>	12/2018

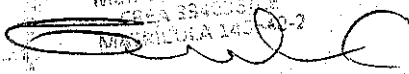


<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	11,87
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	76,86
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	8,92
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	85,78
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	21,03
<b>VALOR COM BDI:</b>	106,81

### 5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	7,13	7,99
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,62</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00	0,77
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46	1,00
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>14,67</b>

  
 TIAGO VIEIRA SANTOS  
 Engenheiro Civil da Prefeitura  
 Municipal de Baturité  
 CREA 394015/E  
 Matrícula 140.140-2

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	32,29
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	15,00
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	47,29
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	11,60
<b>VALOR COM BDI:</b>	58,89

### 5.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

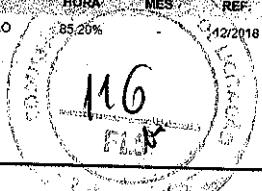
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>8,70</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	7,84	96,43
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	9,63	46,21
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	9,63	72,21
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	7,13	85,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>319,69</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	11,50	13,80
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	51,00	31,80
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	5,08	304,80
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,75	67,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,46	150,70
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	16,44	9,86

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1,0UND	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15		02/2018



11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	2,00000000	11,26	22,52
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	8,07	40,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						641,22
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						969,61
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						277,72
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						1.247,33
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						305,85
<b>VALOR COM BDI:</b>						1.553,18

### 5.3. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	9,83	24,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	7,13	24,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						55,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	6,50000000	1,33	8,65
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	4,44	15,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						23,75
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						79,05
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						47,12
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						126,17
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						30,94
<b>VALOR COM BDI:</b>						157,11

### 6.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	286,86	286,86
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	24,97	49,94
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	252,85	252,85
<b>TOTAL SERVICO:</b>						589,65
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						589,65
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						75,80
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						665,45
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>						163,17
<b>VALOR COM BDI:</b>						828,62

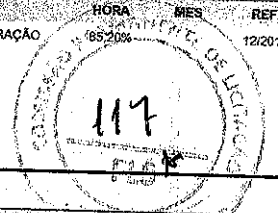
### 6.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						34,93



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	85,20%	12/2018



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						46,00

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	80,93
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	29,77
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	110,70
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	27,14
<b>VALOR COM BDI:</b>	137,84

### 7.1. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	7,13	2,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						5,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	55,00	0,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,46	0,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						0,65

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	5,82
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	4,40
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	10,22
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	2,51
<b>VALOR COM BDI:</b>	12,73

### 7.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,63	10,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						18,44

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,51	3,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						3,06

*[Handwritten Signature]*

FEDERICO M...  
Engenheiro Civil de Prof.  
Municipal de Baturité  
CE - 61.100-000

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	21,50
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	15,70
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	37,20
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	9,12
<b>VALOR COM BDI:</b>	46,32

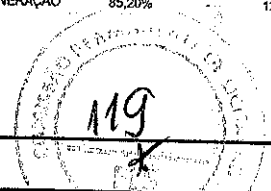
### 8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	DATA: 10/12/2019	BDI: 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	12/2018
		<b>REF:</b>	12/2018



### 8.4. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,36</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	2,86	0,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,67</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>2,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,87</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>1,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,55</b>

### 8.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	7,13	2,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,62</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	51,00	0,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,48	1,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,71</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>3,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>10,26</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>2,52</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>12,78</b>

### 8.6. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	7,13	5,56
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,34</b>

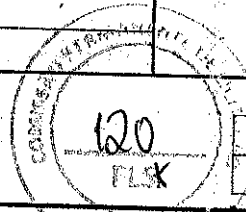
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,84000000	0,85	0,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,02</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>9,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>22,02</b>

Engenharia Civil da Prefeitura  
 Municipal de Baturité  
 CREA 354025/CE  
 ASSINATURA 140460-2

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1,0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF:</b>	12/2018



<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	5,40
<b>VALOR COM BDI:</b>	27,43

### 9.1. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	7,13	8,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						17,83

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	51,00	1,24
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,46	3,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						4,60

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	22,43
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	15,19
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	37,62
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	9,22
<b>VALOR COM BDI:</b>	46,84

### 9.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						10,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	31,00	34,10
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,00	12,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						46,10

**TIBÉRIO VIEIRA SAIA**  
 Engenheiro Civil da Prefeitura  
 Municipal de Baturité  
 CREA 32485/CE  
 MATRÍCULA 128540-4

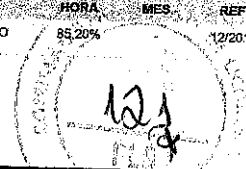
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	56,16
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	8,56
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	64,72
<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	15,87
<b>VALOR COM BDI:</b>	80,59

### 10.1. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						26,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	85,00	85,00
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,00000000		

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>VERSÃO:</b>	<b>REF:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	<b>SEINFRA:</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 85,20% <b>MES:</b> <b>12/2016</b>
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15		

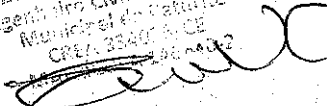
ITEM	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"		UN	1,00000000	85,90	85,90
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"		UN	1,00000000	66,14	66,14
12272	VÁLVULA DE METAL 1"		UN	1,00000000	13,60	13,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>266,87</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>293,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>22,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>315,39</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>77,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>392,72</b>

### 10.2. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR		H	0,25000000	9,63	2,41
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,41</b>

MATERIAL		SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLASTICO		UN	1,00000000	6,50	6,50
11180	FITA DE VEDAÇÃO		M	0,35000000	0,20	0,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,57</b>

**TIBÉRIO VIEIRA**  
 Engenheiro Civil da Prefeitura  
 Municipal de Baturité  
 CREA 33407/CE  


<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>2,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,03</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>2,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,73</b>

### 10.3. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	3,00000000	7,84	23,52
12320	ENCANADOR		H	3,00000000	9,63	28,88
12543	SERVENTE		H	2,50000000	7,13	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,23</b>

MATERIAL		SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA		M3	0,00350000	55,00	0,19
10441	CAL HIDRATADA		KG	2,50000000	1,10	2,75
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,50000000	0,46	1,15
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM		UN	2,00000000	0,80	1,60
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM		UN	4,00000000	1,60	6,40
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"		UN	1,00000000	3,58	3,58
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM		UN	2,00000000	1,27	2,54
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM		UN	1,00000000	2,28	2,28
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM		UN	1,00000000	2,49	2,49
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')		M	1,20000000	2,33	2,80
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')		M	5,00000000	5,23	26,15

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF:</b>	12/2018



<b>TOTAL MATERIAL:</b>	51,93
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	122,16
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	59,84
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	182,00
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	44,63
<b>VALOR COM BDI:</b>	226,63

### 10.4. C3059 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	10,70
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,14</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	55,00	0,99
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,46	1,54
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,20	0,15
12497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	61,52	61,52
12501	TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	28,72	28,72
17603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,83	12,83
17981	VÁLVULA PVC P/ TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	3,44	3,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>109,19</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	134,33
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	21,42
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	155,75
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	38,19
<b>VALOR COM BDI:</b>	193,94

*[Handwritten signature]*

### 10.5. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>68,45</b>

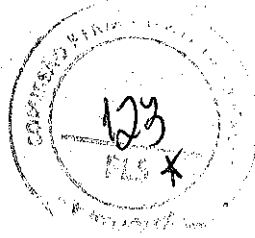
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	55,00	1,05
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	4,64	2,78
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,46	4,52
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	69,75	1,81
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	109,28	109,28
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	30,68	30,68
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	5,11	5,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 366, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	
		<b>REF:</b>	12/2018

12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	143,43	143,43
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CAÑO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	35,00	35,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>334,17</b>



<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>402,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>58,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>460,96</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>113,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>573,99</b>

### 11.1. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	7,84	4,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	9,76	5,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,33</b>

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	17,76	17,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,76</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>27,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>7,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>35,03</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>8,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>43,62</b>

### 11.2. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	9,76	9,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,68</b>

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,50	36,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,50</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>50,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>11,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>61,83</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>15,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>76,99</b>

### 11.3. C1765 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

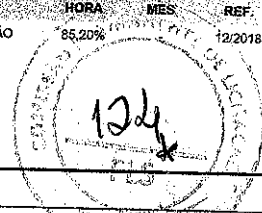
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,93</b>

MATERIAL						
----------	--	--	--	--	--	--



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	12/2018
		<b>REF:</b>	12/2018



I1463	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W	SEINFRA	UN	1,00000000	8,60	8,60
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	8,60
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	11,53
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	2,49
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	14,02
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	3,44
					<b>VALOR COM BDI:</b>	17,46

### 12.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64	3,86
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	6,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA/LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	4,08
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	10,68
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	5,62
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	16,30
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	4,00
					<b>VALOR COM BDI:</b>	20,30

### 12.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64	3,86
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	6,60

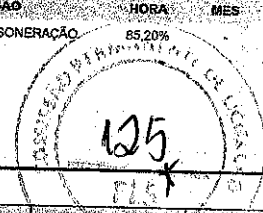
  

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	5,66
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	12,26
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	5,62
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	17,88
					<b>VALOR BDI (24.52%):</b>	4,38
					<b>VALOR COM BDI:</b>	22,26

### 12.3. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND	<b>HORA:</b>	85,20%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,15	<b>MES:</b>	12/2018
<b>REF:</b>			



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	9,64	3,18
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,25</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,55	0,11
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,73	1,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,42</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>3,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>9,29</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>2,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>11,57</b>

### 12.4. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,46</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	12,08	2,30
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	6,40	1,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,28</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>3,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,54</b>
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	<b>3,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,61</b>

### 12.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

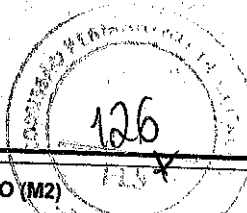
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64	3,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,60</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	12,78	0,51
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,88	1,28
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,44</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>5,62</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DO ABRIGO PARA MENORES	<b>DATA:</b> 10/12/2019	<b>BDI:</b> 24,52%
<b>LOCAL:</b>	RODOVIA CE - 356, S/N	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1,0UND	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 29.999,16	85,20%	12/2016



<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	17,67
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	4,33
<b>VALOR COM BDI:</b>	22,00

### 12.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,64	7,71
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>13,98</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,65</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	20,63
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	11,92
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	32,55
<b>VALOR BDI (24,52%):</b>	7,98
<b>VALOR COM BDI:</b>	40,53

Engenheiro Civil do Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Baturité  
 Matrícula 2.1.000-2