



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
Secretária de Municipal de Obras



ESTADO DO CERÁ  
PREFETURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE 02  
SALAS DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL “COME PAULINO DE ALMEIDA”**

POTIRETAMA-CE, 2017



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	4
1.1 APRESENTAÇÃO .....	4
1.2 OBJETIVO .....	7
<b>2. ARQUITETURA</b> .....	7
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	7
<b>3. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS</b> .....	8
<b>4 ORÇAMENTO BÁSICO</b> .....	9
<b>5 QUANTITATIVOS</b> .....	9
<b>6 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</b> .....	9
<b>7 COMPOSIÇÃO DO BDI</b> .....	9
<b>8 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS</b> .....	9
<b>9 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS</b> .....	9
<b>10 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	11
10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES .....	11
10.1.1 Placa da obra .....	11
10.1.2 Locação da Obra.....	12
10.2 MOVIMENTO DE TERRA .....	12
10.2.1 Escavações em valas e fundações .....	12
10.2.2 Aterro, reaterro e compactação.....	12
10.3 INFRA-ESTRUTURA.....	13
10.3.1 Lastro de concreto magro.....	13
10.3.2 Embasamento com pedra argamassada .....	13
10.3.3 Alvenaria embasamento.....	13
10.3.4 Concreto armado para fundações .....	14



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
Secretária de Municipal de Obras



10.4 SUPERESTRUTURA .....	14
10.4.1 Pilares, vigas e laje .....	14
10.5 PAREDES E PAINÉIS .....	15
10.5.1 Alvenaria de elevação .....	15
10.6 ESQUADRIAS .....	15
10.7 COBERTURA .....	15
10.8 REVESTIMENTOS .....	16
10.8.1 Chapisco .....	16
10.8.2 Reboco .....	16
10.9 PISOS .....	17
10.9.1 Piso interno .....	17
10.9.2 Piso externo .....	17
10.10 PINTURA .....	17
10.10.1 Pintura interna .....	17
10.10.2 Pintura externa .....	18
10.10.3 Pintura de portas de madeira .....	18
10.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	18
10.12 LIMPEZA DA OBRA .....	19



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO

O presente memorial se refere à obra de **IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL "COME PAULINO DE ALMEIDA"** no município de **POTIRETAMA-CE**. O município de Potiretama do Estado do Ceará. Os habitantes se chamam **Potiretamenses**.

O município se estende por **404,6 km<sup>2</sup>** e contava com **6 129 habitantes** no último censo (2016). A densidade demográfica é de **15,1 habitantes por km<sup>2</sup>** no território do município.

Vizinho dos municípios de **Alto Santo, Iracema e Rodolfo Fernandes**, Potiretama se situa a **45 km a Sul-Oeste de Tabuleiro do Norte** a maior cidade nos arredores. Situado a **94 metros de altitude**, de Potiretama tem as seguintes coordenadas geográficas: **Latitude: 5° 38' 40" Sul, Longitude: 38° 14' 23" Oeste**. O prefeito de Potiretama se chama **"JOSÉ EUDES DA SILVA"**.

### **COORDENADAS GEORREFENCIADAS:**

**S 06° 07' 397"**

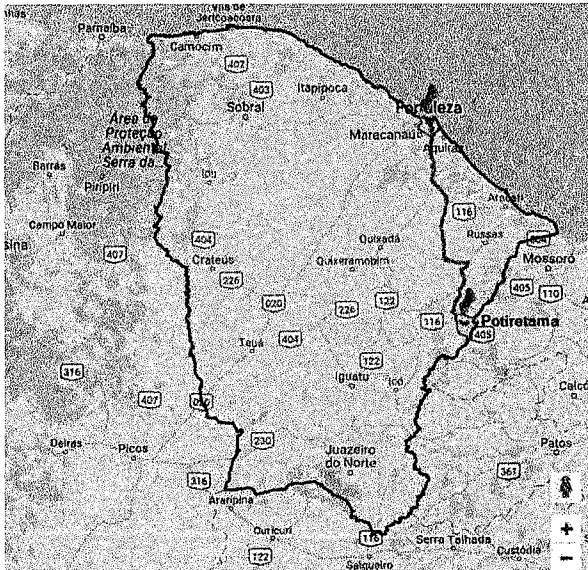
**W 038° 12,2' 282"**



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
Secretária de Municipal de Obras



Figura 1: Localização do Município de Potiretama no Estado do Ceará.



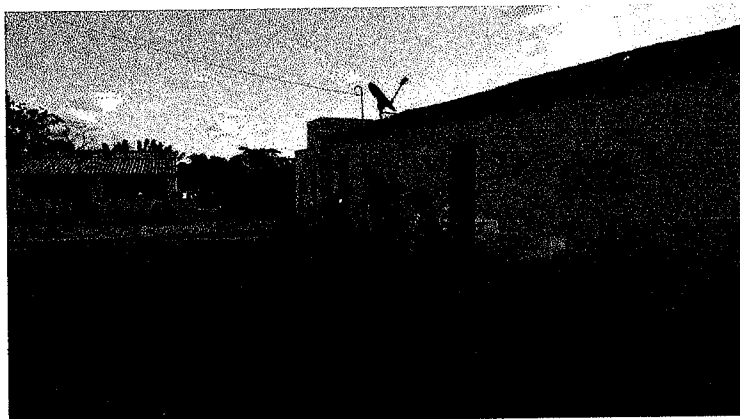
Fonte: Mapas DER-CE

A escola é uma unidade de ensino fundamental voltada para a difusão de conhecimentos dos habitantes da localidade do sítio cajulândia e adjacências.

O espaço construído, que compõe todo o empreendimento, corresponde a salas de aula, biblioteca, administração, banheiros, etc. O mesmo se localiza na cidade de Potiretama, mais precisamente no sítio Cajulândia na zona rural do município, conforme a planta de situação.

A área para construção se localiza na Rua Projetada, no centro da localidade denominada de Cajulândia, zona rural do município de POTIRETAMA-CE, especificamente ao lado da Escola Municipal já existente (Figura 3).

Figura 2: Condições atuais da área de execução da Obra

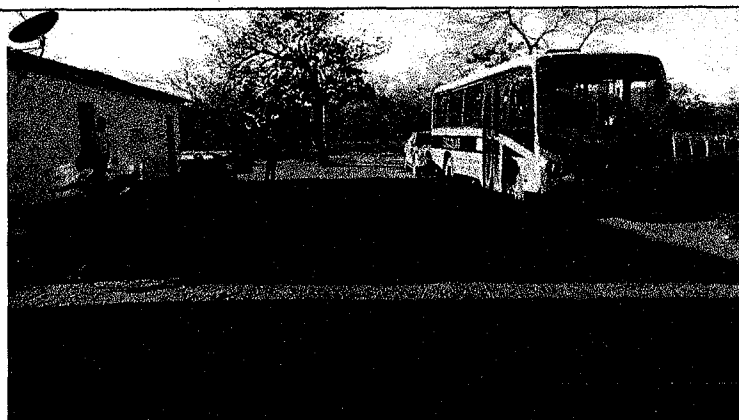


Fonte: Acervo do autor



Fonte: Acervo do autor





Fonte: Acervo do autor

## 1.2 OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é compor um projeto executivo, expondo criteriosamente todos os materiais e componentes, como também, os métodos construtivos adotados na referente obra. Assim, sendo possível avaliar de forma ampla todo o processo e avaliar as fases da construção.

## 2. ARQUITETURA

### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto se volta à construção de 02 (Dois) salas de aula e uma área de circulação de forma a garantir uma maior interatividade e suporte físico entre a população estudantil.

A ampliação trata-se de uma edificação com um pavimento composto por:

A) **Térreo:** Salas de aula, Circulação.

Quadro 1: Quadro de áreas úteis.

AMBIENTE	ÁREA CONSTRUÍDA - INTERIOR (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA -
----------	---	----------------------------



			INTERIOR (m <sup>2</sup> )
TÉRREO	Sala de Aula 01	48,13	120,93
	Sala de Aula 02	48,13	
	Circulação	24,67	
TOTAL			120,93

### 3. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

➤ **Sala de aula 01:**

**Piso:** Piso cerâmico acima 30x30 cm PEI4/PEI5;

**Parede:** Alvenaria de blocos de cerâmicos de oito furos (9x19x19), com revestimento de argamassa em cal e pasta e areia (1:3), pintura com tinta látex acrílica até o teto;

**Teto:** Forro em gesso convencional placas (60x60) e com pintura.

➤ **Sala de aula 02:**

**Piso:** Piso cerâmico acima 30x30 cm PEI4/PEI5;

**Parede:** Alvenaria de blocos de cerâmicos de oito furos (9x19x19), com revestimento de argamassa em cal e pasta e areia (1:3), pintura com tinta látex acrílica até o teto;

**Teto:** Forro em gesso convencional placas (60x60) e com pintura.

➤ **Circulação:**

➤ **Piso:** Piso cerâmico acima 30x30 cm PEI4/PEI5;

➤ **Parede:** Alvenaria de blocos de cerâmicos de oito furos (9x19x19), com revestimento de argamassa em cal e pasta e areia (1:3), pintura com tinta látex acrílica até o teto;

➤ **Teto:** Forro em gesso convencional placas (60x60) e com pintura.





---

**4 ORÇAMENTO BÁSICO**

**5 QUANTITATIVOS**

**6 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

**7 COMPOSIÇÃO DO BDI**

**8 COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**9 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- **Projetos**

Os projetos necessários para execução da obra (Arquitetônico, Elétrico, Estrutural) serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e qualquer surgimento de dúvidas, procurar a fiscalização.

- **Preços Utilizados**

Para elaboração do orçamento o preço dos insumos foi baseado na tabela SEINFRA 024.1 com desoneração.

- **BDI Utilizado**

Como de acordo com a tabela de composição do BDI, a Prefeitura adota BDI de 25%.

- **Execução**

O contratado deve respeitar a data de início das atividades, data esta, estipulada pela Prefeitura Municipal. Como também, todo e qualquer serviço executado deve estar rigorosamente de acordo com as especificações dos projetos fornecidos pelo contratante.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
Secretária de Municipal de Obras



O serviço contratado deverá manter o fiscal responsável informado de todo o andamento da obra, caso ocorra alguma modificação ou serviço que não satisfaçam às condições contratuais, a contratada será forçada a demolir e refazer os serviços recorridos pela fiscalização, sobre a penalidade de ser responsável pelas despesas recorrentes dessa providência.

A contratada será inteiramente responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão. Durante a execução da obra, a contratada deverá dispor de serviço de vigilância no espaço de trabalho, pois a mesma é responsabilizada por danos ligados à negligência na execução da obra, como também em relação à segurança dos operários e visitantes durante toda a execução da obra.

A contratada deve garantir qualidade em seus serviços, com uso de equipamentos, ferramentas e mão-de-obra apropriados a cada serviço executado, tudo isso avaliado e supervisionado pela fiscalização.

Será de total responsabilidade da contratada problemas ligados à estabilidade de prédios vizinhos, canalizações, pavimentações ou qualquer propriedades de terceiros, problemas estes originados pela realização de suas atividades durante a execução da obra.

- **Materiais**

Durante a execução da obra, todo e qualquer material utilizado deve ser de qualidade e respeitar as indicações de NBR's relacionadas ou as indicações do fabricante. A fiscalização, caso julgue necessário, poderá a vir exigir a apresentação de ensaios relativos ao material ou produto utilizado, como também, o recolhimento de amostras desses materiais de qualidade duvidosa.

A contratada deve considerar as especificações impostas pelas normas oficiais com respeito à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem destes materiais, com o propósito de manter sua qualidade e não prejudicar suas propriedades.

- **Mão-de-obra**



A contratada deverá disponibilizar de profissionais (Engenheiros, mestres de obra, técnicos e operários em geral) habilitados e experientes na execução dos serviços que lhe forem atribuídos, garantindo assim qualidade dos serviços. Como também, deve se responsabilizar pelo número de profissionais, que devem ser compatíveis com a natureza e dimensão da obra.

Caso a fiscalização reconheça que determinado profissional não executa o serviço com qualidade ou que tenha apresentado alguma atitude desagradável ou pejorativa, o mesmo tem a total liberdade, mediante uma solicitação oficial, de exigir o afastamento desse empregado.

- **Assistência Técnica Administrativa**

Com o objetivo de impor qualidade nos serviços em geral, é obrigação do contratante prestar toda a assistência técnica e administrativa no decorrer das atividades.

- **Despesas Diretas e Encargos Sociais**

Após a expedição da ordem de serviço pela prefeitura, o contratante deve registrar a obra junto ao CREA-CE em até cinco dias, como também apresentar cópia da ART e comprovante de pagamento.

## 10 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 10.1.1 Placa da obra

Deverá ser colocada em local visível uma placa de Zinco (3,0 x 2,0) m de acordo com o programa de financiamento.



### 10.1.2 Locação da Obra

A locação deverá compreender todo o perímetro da obra e se constituirá de marcações, através de fixação de pregos em gabaritos de madeiras, dos alinhamentos com indicação suplementar à tinta para facilitar a visualização. A marcação será feita rigorosamente de acordo com os projetos e qualquer erro será de inteira responsabilidade da empreiteira contratada. As tábuas utilizadas no gabarito devem apresentar estabilidade suficiente para resistir aos esforços originados dos fios de marcação, impedindo que a marcação seja prejudicada por possíveis mudanças de posição.

## 10.2 MOVIMENTO DE TERRA

### 10.2.1 Escavações em valas e fundações

Com relação às escavações, é de responsabilidade do contratado a garantia de segurança dos operadores, como também a estabilidade de construções vizinhas, canalizações de água pública ou fiação elétrica diversa. Toda a execução das atividades deve ser de acordo com as especificações das normas da ABNT relacionadas às escavações e fundações.

### 10.2.2 Aterro, reaterro e compactação

O aterro deve ser executado com material de qualidade, limpo, sem a presença de material orgânico, isento de pedras, tocos e raízes, devendo o mesmo ser espalhada em camadas de no máximo 20 cm, molhadas e compactadas devidamente. As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, será escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactada, antes do lançamento da camada



sobressalente. A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

### 10.3 INFRA-ESTRUTURA

#### 10.3.1 Lastro de concreto magro

De acordo com a NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações, em fundações que não se apoiam sobre rocha, deve-se executar anteriormente a sua execução uma camada de concreto simples de regularização de no mínimo 5 cm de espessura, ocupando toda a área da cava da fundação.

#### 10.3.2 Embasamento com pedra argamassada

As fundações corridas serão executadas em alvenaria de pedra argamassada, no nível do terreno firme e regularizado. As fundações deverão ser niveladas antes do início do baldrame, para evitar utilização de mesas. As pedras a serem utilizadas serão rochas maciças marroadas, tipo granito. As pedras devem ser isentas de fissuras ou sinais de decomposição, de material orgânico que venha a concorrer para má aderência de argamassa. A fundação será executada com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:4, apresentando homogeneidade de execução e juntas horizontais e verticais descontínuas. As dimensões mínimas serão 40 cm de largura e 60 cm de profundidade, devendo ser aumentadas dependendo das características do terreno.

#### 10.3.3 Alvenaria embasamento

A alvenaria de embasamento ou baldrame deverá ser alinhada e nivelada para facilitar os planos dos pisos e levantamento das paredes. Salvo indicação em contrário no Projeto, o baldrame terá altura mínima de 20 cm acima do ponto de cota mais alta do terreno, dentro da área de locação, e/ou do nível da rua. Os baldrames que tiverem altura



acima de 70 cm deverão ser cintados. Os baldrames acima de 1,00m de altura serão executados de acordo com projeto específico a ser apresentado pela Contratada.

Os baldrames serão executados com tijolos cerâmicos 19x19x9, de qualidade, ou seja, bem assados, isentos de falhas, fendas e resistentes. As dimensões dos baldrames serão aquelas determinadas no projeto de estrutura, na parte relacionada com as fundações.

#### 10.3.4 Concreto armado para fundações

O concreto para as fundações deve apresentar a resistência prevista em projeto de 15 MPa, onde a contratada deve realizar ensaios de compressão simples com corpos de provas para realizar acompanhamento de qualidade do concreto. Também é de extrema importância respeitar o espaçamento das armaduras de acordo com o especificado em projeto, com uso de espaçadores. O armazenamento, o transporte, as mistura dos materiais e execução deve estar de acordo com a NBR 6122- Projeto e execução de fundações.

### 10.4 SUPERESTRUTURA

#### 10.4.1 Pilares e vigas

Correrá por conta do Executante a realização de todos os escoramentos julgados necessários. A execução das estruturas implicará na responsabilidade integral da Construtora pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto ( $F_{ck}$ , "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBR-6118.



Durante o transporte do concreto até a peça concretada é importante evitar a segregação dos materiais. Durante a dosagem dos materiais terem o controle sobre o traço e água de amassamento, no que diz respeito ao respeito da quantidade e qualidade dos componentes.

## 10.5 PAREDES E PAINÉIS

### 10.5.1 Alvenaria de elevação

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos de oito furos (9x19x19). Todos os tijolos devem ser resistentes e bem assados, isentos de falhas e de superior qualidade. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão espessura máxima de 10 mm, admitindo-se um máximo de 15 mm.

Durante a execução da alvenaria não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes. Quando houver justaposição de alvenaria de tijolos e superfícies de concreto, as alvenarias serão amarradas com ferro de espera previamente fincadas na peça de concreto.

As paredes de vedação sofrerão um aperto contra as vigas ou lajes através de fiada de alvenaria de tijolos dispostos obliquamente, aperto este há ocorrer 8 dias após a conclusão de cada trecho de parede.

## 10.6 ESQUADRIAS

As portas externas deverão ser de madeira e apresentar boa qualidade, estas devem ser pintadas e preparadas de forma a resistir às ações de intempéries.

É importante ressaltar que os vãos de portas e janelas levarão vergas e contravergas de concreto armado, com traspasse mínimo de  $\frac{1}{4}$  do vão, para cada lado.

## 10.7 COBERTURA



Este serviço consiste na execução da estrutura de madeira constituída por linhas, caibros, ripas e respectivas peças de apoio e acabamento com cobertura de telha cerâmica tipo colonial, executado por profissional capacitado.

## 10.8 REVESTIMENTOS

Para o recebimento do revestimento a alvenaria deve apresentar perfeito prumo e regularidade. A superfície da base, para os diversos tipos de argamassas, deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

Para a aplicação do revestimento, a superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos.

As superfícies de paredes e tetos deverão ser limpas e abundantemente molhadas, antes da aplicação do chapisco, para promover uma maior aderência.

### 10.8.1 Chapisco

O chapisco é o responsável pela aderência do emboço ao substrato, devido a sua textura rugosa. O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento, areia grossa e apresentar consistência fluída, respeitando o traço 1:3, este deve ser aplicado manualmente e produzido em betoneira.

Deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta, com superfície irregular e descontínua.

### 10.8.2 Reboco

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia média, com dimensão máxima de 1,2mm, e cal empasta com cimento (traço 1:3).





## 10.9 PISOS

### 10.9.1 Piso interno

Após o aterro estar nivelado com o baldrame, o mesmo deve receber compactação mecânica com compactador do tipo “sapo” ou, caso o material utilizado no aterro seja areia, compactar com bastante água. A compactação deve ser executada em camadas de 20 cm.

Será executado contrapiso em lastro de concreto não-estrutural com espessura de 3 cm. Regularização do piso com argamassa 1:3 (cimento e areia). E por fim revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões acima 30x30 cm aplicadas com argamassa pré-fabricada de cimento e areia.

### 10.9.2 Piso externo

Em toda a área de passeio será executado uma calçada de contorno em piso rústico cimentado com base em concreto.

## 10.10 PINTURA

Todos os procedimentos de pintura deverão seguir as especificações das NBR 11702/92 - Tintas para Edificações Não-Industriais – Classificação, 12554/92 - Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia e NBR 13245/95 – Execução de Pinturas em Edificações Não industriais.

### 10.10.1 Pintura interna

Após o substrato está adequado para o recebimento da pintura, com todo o revestimento concluído, será realizado um lixamento para retirada de grãos de areia soltos e posterior aplicação de selador acrílico em paredes e teto, e por fim aplicação de duas demãos de tinta látex acrílica.



O operador deve seguir as orientações do fabricante em relação à execução e manuseio dos materiais utilizados. A pintura deve ser realizada por profissional capacitado.

#### 10.10.2 Pintura externa

A mesma sequência se repete na fachada, aplicação de selador acrílico, e por fim aplicação manual de pintura com tinta acrílica com rolo.

O operador deve seguir as orientações do fabricante em relação à execução e manuseio dos materiais utilizados. A pintura deve ser realizada por profissional capacitado.

#### 10.10.3 Pintura de portas de madeira

Deverá ser realizada pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco nas portas de madeira externas.

O operador deve seguir as orientações do fabricante em relação à execução e manuseio dos materiais utilizados. A pintura deve ser realizada por profissional capacitado.

### 10.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas rigorosamente de acordo com os projetos e orçamentos fornecidos e deverão satisfazer plenamente todas as recomendações técnicas da ABNT e da concessionária local.

Todos os materiais utilizados devem estar de acordo com os padrões de qualidade e todos os serviços de instalação devem ser realizados por técnico especializado.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
Secretária de Municipal de Obras

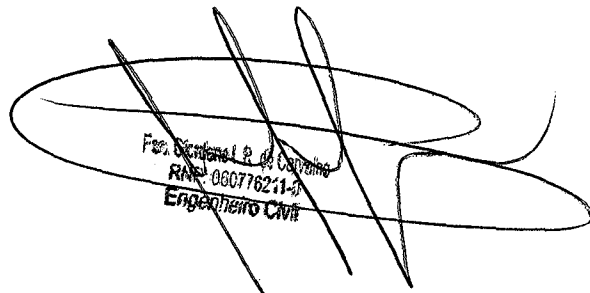


---

10.12 LIMPEZA DA OBRA

Para entrega da obra serão obedecidos os seguintes itens:

- Todas as instalações, equipamentos e aparelhos devem estar em perfeito funcionamento;
- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes da obra serão executados pela Empreiteira de acordo com as exigências da municipalidade local;
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo alvenarias de pedra e azulejos;
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

  
Engenheiro Civil  
R.N.º 0007762/1-1



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERBAO:</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA:</b>	87,01%	<b>DATA RES:</b>	03/2016

Municipal de Potiretama  
Folha 109  
Comissão de Licitação

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

			QTD
	2*3	6,0	6,00
			6,00

## 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
	17,65*9	158,85	158,85
			158,85

## 2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
	17,65*9	158,85	158,85
			158,85

## 2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

			QTD
	$((16,45*2)+(6,3*3))*0,4*0,6$	12,432	12,43
			12,43

## 2.3. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
	17,65*9*0,4	63,54	63,54
			63,54

## 3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

			QTD
	$((16,45*2)+(6,3*3))*0,2*0,4$	4,144	4,14
			4,14

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

			QTD
	$((16,45*2+6,3*2)+(8*4+8*4))*(1+0,5)$	152,25	152,25
			152,25

## 3.3. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

			QTD
	$((16,45*2)+(6,3*3))*0,4*0,6$	12,432	12,43
			12,43

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

			QTD
	$(16,45*2+6,3*3)*0,2*0,4$	4,144	4,14
			4,14

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

			QTD
	$((3,14*0,2*0,2)*5)*2,43+((0,15*0,3*3)*13)$	3,281	3,28



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MEB</b>	-
				<b>DATA REF</b>	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-

	QTD
	3,28

## 5.1. C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

	QTD
17,65*9	158,85
	158,85

## 5.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

	QTD
17,65*9	158,85
	158,85

## 5.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

	QTD
17,65	17,65
	17,65

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

	QTD
17,65*2+9*2	53,3
	53,30

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

	QTD
$((16,45*2+6,3*2)+(6*4+8*4))*(1+1,1+0,9)$	304,5
	304,50

## 6.2. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

	QTD
$((16,45*2+6,3*2)+(6*4+8*4))*(1+1,1+0,9)$	304,5
	304,50

## 6.3. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

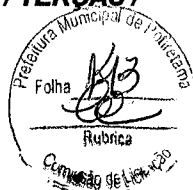
	QTD
48,13+48,13	96,26
	96,26

## 7.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	QTD
$(48,13*2+24,67)*0,05$	6,0465
	6,05

## 7.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	QTD
$(48,13*2+24,67)$	120,93
	120,93



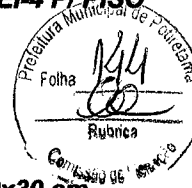


# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>PONTE</b>	VERGÃO	<b>NOVA</b>	<b>MEIA</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					<b>DATA RES</b>
					03/2018

### 7.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		QTD	
(48,13*2+24,67)	120.93	120,93	
		120,93	



### 7.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD	
(48,13*2+24,67)	120.93	120,93	
		120,93	

### 7.5. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		QTD	
(17,65*0,6*2)+(7,8*0,6*2)	30.54	30,54	
		30,54	

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

		QTD	
2	2.0	2,00	
		2,00	

### 8.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		QTD	
(2*1,1)*8	17.6	17,60	
		17,60	

### 9.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD	
17	17.0	17,00	
		17,00	

### 9.2. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

		QTD	
11	11.0	11,00	
		11,00	

### 9.3. C1677 - LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)


		QTD	
4,00	4.0	4,00	
		4,00	

### 9.4. C1481 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

		QTD	
2	2.0	2,00	
		2,00	

### 9.5. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

		QTD	
1	1.0	1,00	
		1,00	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	DATA :	15/05/2017	BDI :	25,00%	
	ENDEREÇO:	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	FONTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

**9.6. C2490 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V (UN)**

			QTD
	1	1.0	1,00
			1,00

**9.7. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

			QTD
	6,00	6.0	6,00
			6,00

**10.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

			QTD
	$(8*4*2,8)+(6*4*2,8)$	156.8	156,80
			156,80

**10.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

			QTD
	$(6,3*2*2,8)+(16,45*2*2,8)$	127.4	127,40
			127,40

**10.3. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

			QTD
	$(0,8*2,1)*2$	3.36	3,36
			3,36

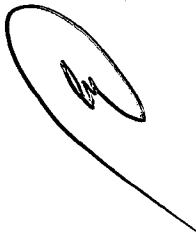
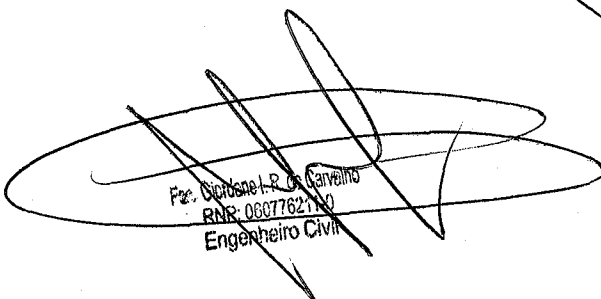
**10.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

			QTD
	$(0,8*2,1)*2$	3.36	3,36
			3,36

**11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

			QTD
	17,65*9	158.85	158,85
			158,85



  
  
 Fz. Dicleone L.R. de Carvalho  
 RNR: 06077621740  
 Engenheiro Civil



## COMPOSIÇÃO DO BDI

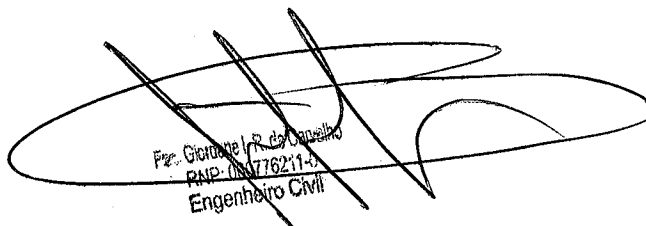
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
				<b>HORA:</b>	87,01%
				<b>MESES:</b>	-
				<b>DATA DEF.:</b>	03/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
					-
					-

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	4,69
L	Lucro	6,00
	<b>TOTAL</b>	<b>10,69</b>
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	6,00
DF	Despesas financeiras	1,50
R	Riscos	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>8,50</b>
<b>I Impostos</b>		
	PIS - CONFINS - ISSQN	3,87
	<b>TOTAL</b>	<b>3,87</b>



**BDI = 25,00%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
Engenheiro Civil  
RNP: 0807762114





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA:</b>	15/05/2017	<b>BDI:</b>	25,00%						
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERBAÇÃO:</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>ICGRA:</b>	87,01%	<b>MES:</b>	-	<b>DATA REF:</b>	03/2016

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>



<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	<b>TOTAL</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	<b>TOTAL</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>

Horista = 87,01%  
Mensalista = 49,68%

**A + B + C + D**

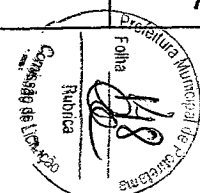
Engenheiro Civil  
RNP: 066776214-1



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA- AMPLIAÇÃO	DATA :	15/05/2017	BDI :	25,00%	
ENDEREÇO:	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	DATA REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	VALOR POR EXTENSO	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.424,32</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	128,31	Cento e Vinte e Oito reais e Trinta e Um centavos	769,86
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	158,85	4,12	Quatro reais e Doze centavos	654,46
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>1.927,87</b>
2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	158,85	2,28	Dois reais e Vinte e Oito centavos	362,18
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	12,43	26,74	Vinte e Seis reais e Setenta e Quatro centavos	332,38
2.3	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	63,54	19,41	Dezenove reais e Quarenta e Um centavos	1.233,31
<b>3</b>	<b>ALVENARIA</b>							<b>11.095,55</b>
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,14	396,02	Trezentos e Noventa e Seis reais e Dois centavos	1.639,52
3.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	152,25	37,58	Trinta e Sete reais e Cinquenta e Oito centavos	5.721,56
3.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	12,43	300,44	Trezentos reais e Quarenta e Quatro centavos	3.734,47
<b>4</b>	<b>CONCRETO</b>							<b>2.079,23</b>
4.1	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - CINTAS.	SEINFRA	M3	4,14	280,22	Duzentos e Oitenta reais e Vinte e Dois centavos	1.160,11
4.2	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - PILARES.	SEINFRA	M3	3,28	280,22	Duzentos e Oitenta reais e Vinte e Dois centavos	919,12
<b>5</b>	<b>COBERTA</b>							<b>24.878,36</b>
5.1	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	158,85	112,34	Cento e Doze reais e Trinta e Quatro centavos	17.845,21
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	158,85	40,03	Quarenta reais e Três centavos	6.358,77
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	17,65	15,59	Quinze reais e Cinquenta e Nove centavos	275,16
5.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	53,30	7,49	Sete reais e Quarenta e Nove centavos	399,22
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							<b>7.942,41</b>

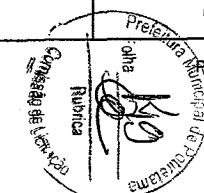




## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA- AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>DATA REF</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	VALOR POR EXTENSO	PREÇO TOTAL R\$
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	304,50	4,21	Quatro reais e Vinte e Um centavos	1.281,95
6.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	304,50	14,16	Quatorze reais e Dezesseis centavos	4.311,72
6.3	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	96,26	24,40	Vinte e Quatro reais e Quarenta centavos	2.348,74
<b>7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>18.814,41</b>
7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,05	385,89	Trezentos e Oitenta e Cinco reais e Oitenta e Nove centavos	2.334,63
7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	120,93	17,35	Dezessete reais e Trinta e Cinco centavos	2.098,14
7.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	120,93	72,94	Setenta e Dois reais e Noventa e Quatro centavos	8.820,63
7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	120,93	4,98	Quatro reais e Noventa e Oito centavos	602,23
7.5	C3410	CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	30,54	162,37	Cento e Sessenta e Dois reais e Trinta e Sete centavos	4.958,78
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS E COMBOGÓS</b>							<b>1.842,68</b>
8.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	519,71	Quinhentos e Dezenove reais e Setenta e Um centavos	1.039,42
8.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	17,60	45,64	Quarenta e Cinco reais e Sessenta e Quatro centavos	803,26
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>3.943,70</b>
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	17,00	152,21	Cento e Cinquenta e Dois reais e Vinte e Um centavos	2.587,57
9.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	11,00	84,10	Oitenta e Quatro reais e Dez centavos	925,10
9.3	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	4,00	58,35	Cinquenta e Oito reais e Trinta e Cinco centavos	233,40
9.4	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	26,59	Vinte e Seis reais e Cinquenta e Nove centavos	53,18
9.5	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	35,62	Trinta e Cinco reais e Sessenta e Dois centavos	35,62
9.6	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	SEINFRA	UN	1,00	43,25	Quarenta e Três reais e Vinte e Cinco centavos	43,25
9.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	10,93	Dez reais e Noventa e Três centavos	65,58





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSMÉ PAULINO DE ALMEIDA- AMPLIAÇÃO	DATA :	15/05/2017	BDI :	25,00%	
ENDEREÇO:	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO	VALOR POR EXTENSO	PREÇO TOTAL R\$
10	<b>PINTURA</b>							<b>3.836,00</b>
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	156,80	12,53	Doze reais e Cinquenta e Três centavos	1.964,70
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	127,40	14,00	Quatorze reais	1.783,60
10.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	3,36	12,39	Doze reais e Trinta e Nove centavos	41,63
10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	13,71	Treze reais e Setenta e Um centavos	46,07
11	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							<b>1.015,05</b>
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	158,85	6,39	Seis reais e Trinta e Nove centavos	1.015,05

Valor Orçamento (A):	78.799,58
Valor Encargos (B):	18.646,21
Total sem Encargos (A - B):	60.153,37
Valor BDI (C):	19.699,90
Valor BDI Diferenciado (D):	0,00
Valor Total (A + C + D):	98.499,48

Noventa e Oito Mil Quatrocentos e Noventa e Nove reais e Quarenta e Oito centavos

*[Handwritten signature]*  
 Exp. Orçamento - R. do Cosmópolo  
 Rm. 0602-1621-1-1-1  
 Edsonirio Cav

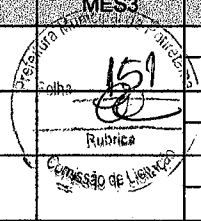




### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MES</b>	-
		<b>DATA REF.</b>			03/2016

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.424,32	100,00 % 1.424,32			100,00 % 1.424,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.927,87	100,00 % 1.927,87			100,00 % 1.927,87
3	ALVENARIA	11.095,55	100,00 % 11.095,55			100,00 % 11.095,55
4	CONCRETO	2.079,23	70,00 % 1.455,46	30,00 % 623,77		100,00 % 2.079,23
5	COBERTA	24.878,36	10,00 % 2.487,84	55,00 % 13.683,10	35,00 % 8.707,42	100,00 % 24.878,36
6	REVESTIMENTOS	7.942,41		50,00 % 3.971,21	50,00 % 3.971,20	100,00 % 7.942,41
7	PAVIMENTAÇÃO	18.814,41		50,00 % 9.407,21	50,00 % 9.407,20	100,00 % 18.814,41
8	ESQUADRIAS E COMBOGÓS	1.842,68		30,00 % 552,80	70,00 % 1.289,88	100,00 % 1.842,68
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.943,70		40,00 % 1.577,48	60,00 % 2.366,22	100,00 % 3.943,70
10	PINTURA	3.836,00		20,00 % 767,20	80,00 % 3.068,80	100,00 % 3.836,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.015,05			100,00 % 1.015,05	100,00 % 1.015,05
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	19.699,90	23,34 % 4.597,96	38,81 % 7.645,53	37,85 % 7.456,41	100,00 % 19.699,90
		98.499,48	22.989,00	38.228,30	37.282,18	98.499,48
			22.989,00	61.217,30	98.499,48	



*[Handwritten Signature]*  
 Eng. Diógenes L. R. de Carvalho  
 RPP: 0607262-1/0  
 Engenheiro Civil



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VEREADO:</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA:</b>	87,01%	<b>MEB:</b>	-
				<b>DATA DEP:</b>	03/2016
				<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b>	-

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000	9,13	18,26
<b>Total:</b>					<b>18,26</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,020000	29,50	30,09
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,000000	12,00	12,00
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,500000	14,79	66,56
I1725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,150000	9,40	1,41
<b>Total:</b>					<b>110,06</b>

**Valor Simples:** 119,82  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 8,49  
**Valor com Encargos:** 128,31

**Total Geral:** 128,31

## 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,130000	13,46	1,75
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,130000	9,13	1,19
<b>Total:</b>					<b>2,94</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,020000	14,60	0,29
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,040000	14,79	0,59
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,012000	9,40	0,11
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,009000	20,60	0,19
<b>Total:</b>					<b>1,18</b>

**Valor Simples:** 2,75  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 1,37  
**Valor com Encargos:** 4,12

**Total Geral:** 4,12

## 2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,250000	9,13	2,28
<b>Total:</b>					<b>2,28</b>

**Valor Simples:** 1,22  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 1,06  
**Valor com Encargos:** 2,28

**Total Geral:** 2,28

## 2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,930000	9,13	26,75
<b>Total:</b>					<b>26,75</b>

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>POSTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MES</b>	-
		<b>DATA REF</b>	03/2016	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	-

Valor Simples: 14,30  
 Encargos Embutidos (87.01%): 12,44  
 Valor com Encargos: 26,74

**Total Geral: 26,74**

**2.3. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,700000	9,13	15,52
<b>Total:</b>					<b>15,52</b>

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,100000	3,54	3,89
<b>Total:</b>					<b>3,89</b>

Valor Simples: 11,97  
 Encargos Embutidos (87.01%): 7,44  
 Valor com Encargos: 19,41

**Total Geral: 19,41**

**3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,500000	13,46	114,41
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,200000	9,13	84,00
<b>Total:</b>					<b>198,41</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,000000	0,42	98,70
<b>Total:</b>					<b>98,70</b>

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,300000	329,70	98,91
<b>Total:</b>					<b>98,91</b>

Valor Simples: 290,97  
 Encargos Embutidos (87.01%): 105,05  
 Valor com Encargos: 396,02

**Total Geral: 396,02**

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,120000	9,13	10,23
<b>Total:</b>					<b>23,69</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,015000	46,00	0,69
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,180000	0,74	1,61
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,180000	0,50	1,09
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,000000	0,42	10,50
<b>Total:</b>					<b>13,89</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FORTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	07,01%	<b>MES</b>	-
		<b>DATA REF</b>	03/2016	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	-

Presidência Municipal de Potiretama  
 15/1  
 Rubrica

**Valor Simples:** 26,56  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 11,02  
**Valor com Encargos:** 37,58

**Total Geral:** 37,58

### 3.3. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,000000	13,46	67,30
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,000000	9,13	63,91
<b>Total:</b>					<b>131,21</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1600 PEDRA DE MAO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,150000	45,37	52,18
<b>Total:</b>					<b>52,18</b>

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,300000	390,20	117,06
<b>Total:</b>					<b>117,06</b>

**Valor Simples:** 226,66  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 73,78  
**Valor com Encargos:** 300,44

**Total Geral:** 300,44

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	14,04	0,00
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,000000	19,96	19,96
<b>Total:</b>					<b>19,96</b>

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,000000	9,13	54,78
<b>Total:</b>					<b>54,78</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,000000	0,50	147,00
<b>Total:</b>					<b>147,00</b>

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,887000	6,74	5,98
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,836000	62,84	52,53
<b>Total:</b>					<b>58,51</b>

**Valor Simples:** 242,29  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 37,93  
**Valor com Encargos:** 280,22

**Total Geral:** 280,22

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	14,04	0,00
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,000000	19,96	19,96





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>DIAS</b>	-
		<b>DATA RES</b>			03/2016

Total: 19,96  
 Folha: 100  
 Rubrica: 54,78  
 Total: 54,78

## MAO DE OBRA

12543 SERVENTE SEINFRA H 6,000000

## MATERIAIS

10805 CIMENTO PORTLAND SEINFRA KG 294,000000 0,50 147,00  
 Total: 147,00

## SERVIÇOS

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO SEINFRA M3 0,887000 6,74 5,98  
 C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS SEINFRA M3 0,836000 62,84 52,53  
 Total: 58,51

**Valor Simples:** 242,29  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 37,93  
**Valor com Encargos:** 280,22

**Total Geral: 280,22**

## 5.1. C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,500000	10,47	15,70
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,500000	13,46	20,19
<b>Total:</b>					<b>35,90</b>

## MATERIAIS

11161 FERRAGEM PARA TELHADOS SEINFRA KG 0,230000 10,90 2,51  
 11495 MADEIRA (PEROBA) SEINFRA M3 0,026000 2.800,00 72,80  
 11724 PREGO SEINFRA KG 0,120000 9,40 1,13  
 Total: 76,44

**Valor Simples:** 95,63  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 16,71  
**Valor com Encargos:** 112,34

**Total Geral: 112,34**

## C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,100000	13,46	14,81
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,100000	9,13	10,04
<b>Total:</b>					<b>24,85</b>

## MATERIAIS

12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL SEINFRA UN 33,000000 0,46 15,18  
 Total: 15,18

**Valor Simples:** 28,47  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 11,56  
**Valor com Encargos:** 40,03

**Total Geral: 40,03**

## 5.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MES</b>	-
		<b>DATA RES</b>	-		03/2016

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000	13,46	6,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,500000	9,13	4,56
<b>Total:</b>					11,30

*Comissão de Licitação*

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,000000	1,20	3,60
<b>Total:</b>					3,60

SERVICOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,002000	348,08	0,70
<b>Total:</b>					0,70

**Valor Simples:** 10,25  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 5,34  
**Valor com Encargos:** 15,59

**Total Geral:** 15,59

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,300000	13,46	4,04
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,320000	9,13	2,92
<b>Total:</b>					6,96

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,002500	50,00	0,12
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,324000	0,74	0,24
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,324000	0,50	0,16
<b>Total:</b>					0,53

**Valor Simples:** 4,25  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 3,24  
**Valor com Encargos:** 7,49

**Total Geral:** 7,49

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,100000	13,46	1,35
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,150000	9,13	1,37
<b>Total:</b>					2,72

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,006100	46,00	0,28
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,430000	0,50	1,22
<b>Total:</b>					1,50

**Valor Simples:** 2,95  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 1,26  
**Valor com Encargos:** 4,21

**Total Geral:** 4,21

## 6.2. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>DATA RES</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000	13,46	6,73
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,680000	9,13	6,21
<b>Total:</b>					<b>12,94</b>

*Assinatura: [Assinatura]*  
*Valor: 158*  
*Comissão de Licitação*  
*Rubrica*

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,008100	46,00	0,28
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,110000	0,85	0,94
<b>Total:</b>					<b>1,22</b>

**Valor Simples:** 8,14  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,02  
**Valor com Encargos:** 14,16

**Total Geral:** 14,16

**6.3. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8288 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,000000	24,40	24,40
<b>Total:</b>					<b>24,40</b>

**Valor Simples:** 24,40  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 24,40

**Total Geral:** 24,40

**7.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,000000	13,46	26,92
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,000000	9,13	54,78
<b>Total:</b>					<b>81,70</b>

SERVICOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,000000	304,20	304,20
<b>Total:</b>					<b>304,20</b>

**Valor Simples:** 317,95  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 67,94  
**Valor com Encargos:** 385,89

**Total Geral:** 385,89

**7.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,250000	13,46	3,36
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,550000	9,13	5,02
<b>Total:</b>					<b>8,39</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,036500	46,00	1,68
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,580000	0,50	7,29
<b>Total:</b>					<b>8,97</b>

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	VERBAO	<b>NOVA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

Valor Simples: Folha 13,45  
 Encargos Embutidos (87.01%): Rubrica 1,50 3,90  
 Valor com Encargos: Rubrica 17,35  
 Comissão de Licitação

**Total Geral: 17,35****7.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,200000	13,46	16,15
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,200000	9,13	10,96
<b>Total:</b>					<b>27,11</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6500 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,100000	32,61	35,87
<b>Total:</b>					<b>35,87</b>

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,020000	498,08	9,96
<b>Total:</b>					<b>9,96</b>

Valor Simples: 57,57  
 Encargos Embutidos (87.01%): 15,37  
 Valor com Encargos: 72,94

**Total Geral: 72,94****7.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,200000	13,46	2,69
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,200000	9,13	1,83
<b>Total:</b>					<b>4,52</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,169000	2,75	0,46
<b>Total:</b>					<b>0,46</b>

Valor Simples: 2,88  
 Encargos Embutidos (87.01%): 2,10  
 Valor com Encargos: 4,98

**Total Geral: 4,98****7.5. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,180000	459,92	82,79
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,520000	20,52	10,67
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,070000	364,22	25,50
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,000000	27,54	27,54
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,520000	14,16	7,36
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,120000	24,18	2,90
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,520000	7,23	3,76
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,120000	15,51	1,86

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FORTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAÇÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MES</b>	-
		<b>DATA RES</b>	03/2016	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	-

Total 162,38  
 Prefeitura Municipal de Potiretama  
 Folha 160  
 Valor Simples: 119,87  
 Encargos Embutidos (87.01%): Rubrica 42,50  
 Valor com Encargos: Comissão de Licitação 162,37

**Total Geral: 162,37****8.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,000000	248,61	248,61
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,000000	24,92	49,84
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,000000	221,26	221,26
<b>Total:</b>					<b>519,71</b>

**Valor Simples:** 463,21  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 56,50  
**Valor com Encargos:** 519,71

**Total Geral: 519,71****8.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,500000	13,46	20,19
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,850000	9,13	7,76
<b>Total:</b>					<b>27,95</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0823 COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,000000	4,07	16,28
<b>Total:</b>					<b>16,28</b>

SERVIÇOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,003600	390,20	1,40
<b>Total:</b>					<b>1,40</b>

**Valor Simples:** 32,48  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 13,16  
**Valor com Encargos:** 45,64

**Total Geral: 45,64****9.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,000000	10,47	31,41
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,000000	13,46	40,38
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,500000	9,13	22,82
<b>Total:</b>					<b>94,62</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,000000	1,21	14,52
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,000000	1,06	1,06
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,000000	7,41	7,41
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,000000	2,10	2,10
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,100000	8,30	0,83
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,000000	3,20	9,60



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HOJA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA PRET</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-		

11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,000000	2,40	2,10
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,000000	0,69	2,07
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,000000	16,23	16,23
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,000000	0,83	1,66
					<b>Total:</b>	<b>57,58</b>

**Valor Simples:** 108,17  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 44,04  
**Valor com Encargos:** 152,21

**Total Geral:** 152,21

## 9.2. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,100000	10,47	11,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,100000	13,46	14,81
					<b>Total:</b> 26,32

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,000000	57,77	57,77
					<b>Total:</b> 57,77

**Valor Simples:** 71,85  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 12,25  
**Valor com Encargos:** 84,10

**Total Geral:** 84,10

## 9.3. C1677 - LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,800000	10,47	8,38
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,800000	13,46	10,77
					<b>Total:</b> 19,14

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11377 LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRAÇO	SEINFRA	UN	1,000000	37,20	37,20
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE ( 25 A 100 )W	SEINFRA	UN	1,000000	2,00	2,00
					<b>Total:</b> 39,20

**Valor Simples:** 49,44  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 8,91  
**Valor com Encargos:** 58,35

**Total Geral:** 58,35

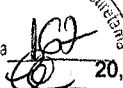
## 9.4. C1481 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,530000	10,47	5,55
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,530000	13,46	7,13
					<b>Total:</b> 12,68

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11261 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	SEINFRA	UN	1,000000	13,90	13,90
					<b>Total:</b> 13,90

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VEREJO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA RES.</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

  
 Prefeitura Municipal de Potiretama  
 Folha  
 Valor Simples: 20,68  
 Encargos Embutidos (87.01%): Rubrica 5,91  
 Valor com Encargos: Comissão de Licitação 26,59

**Total Geral: 26,59****9.5. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,770000	10,47	8,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,770000	13,46	10,36
<b>Total:</b>						<b>18,43</b>

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11266	INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS	SEINFRA	UN	1,000000	17,19	17,19
<b>Total:</b>						<b>17,19</b>

**Valor Simples:** 27,04  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 8,58  
**Valor com Encargos:** 35,62

**Total Geral: 35,62****9.6. C2490 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,800000	10,47	8,38
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,800000	13,46	10,77
<b>Total:</b>						<b>19,14</b>

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12116	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A / 250V	SEINFRA	UN	1,000000	24,10	24,10
<b>Total:</b>						<b>24,10</b>

**Valor Simples:** 34,34  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 8,91  
**Valor com Encargos:** 43,25

**Total Geral: 43,25****9.7. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,210000	10,47	2,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,210000	13,46	2,83
<b>Total:</b>						<b>5,03</b>

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,000000	5,90	5,90
<b>Total:</b>						<b>5,90</b>

**Valor Simples:** 8,59  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 2,34  
**Valor com Encargos:** 10,93

**Total Geral: 10,93**



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAÇÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
				<b>HORA</b>	87,01%
				<b>DIAS</b>	-
				<b>DATA RES</b>	03/2016
				<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	-

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

Preeitura Municipal de Potiretama  
Folha 163

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,350000	10,47	3,66
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,400000	13,46	5,38
<b>Total:</b>					<b>9,05</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,250000	0,55	0,14
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,120000	10,04	1,20
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,170000	12,57	2,14
<b>Total:</b>					<b>3,48</b>

**Valor Simples:** 8,32  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 4,21  
**Valor com Encargos:** 12,53

**Total Geral:** 12,53

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,350000	10,47	3,66
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,400000	13,46	5,38
<b>Total:</b>					<b>9,05</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,050000	10,46	0,52
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,250000	0,55	0,14
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,120000	16,64	2,00
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,170000	13,45	2,29
<b>Total:</b>					<b>4,94</b>

**Valor Simples:** 9,78  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 4,22  
**Valor com Encargos:** 14,00

**Total Geral:** 14,00

## 10.3. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,300000	10,47	3,14
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,350000	13,46	4,71
<b>Total:</b>					<b>7,85</b>

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,500000	0,55	0,28
11512 MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,450000	9,46	4,26
<b>Total:</b>					<b>4,53</b>

**Valor Simples:** 8,73  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 3,66  
**Valor com Encargos:** 12,39

**Total Geral:** 12,39





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA RES</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,350000	10,47	3,66
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,400000	13,46	5,38
<b>Total:</b>					<b>9,05</b>

### MATERIAIS

I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,040000	10,46	0,42
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,160000	12,00	1,92
I1199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,130000	16,18	2,10
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,400000	0,55	0,22
<b>Total:</b>					<b>4,66</b>

**Valor Simples:** 9,50  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 4,21  
**Valor com Encargos:** 13,71

**Total Geral:** 13,71

## 11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,700000	9,13	6,39
<b>Total:</b>					<b>6,39</b>

**Valor Simples:** 3,42  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 2,97  
**Valor com Encargos:** 6,39

**Total Geral:** 6,39

*(Handwritten signature)*  
 Eng. Cledson F. dos Cavalho  
 RNP: 08077811-0  
 Engenheiro Civil



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MSB</b>	-
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>DATA REF:</b>	03/2016

## C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO

EQUIPAMENTOS (HORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,000902	49,26	49,26
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	48,76	0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,006617	246,07	1,63
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,007519	229,75	1,73
<b>Total:</b>					<b>3,40</b>

## MÃO DE OBRA

12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,015038	9,13	0,14
<b>Total:</b>					<b>0,14</b>

**Valor Simples:** 3,34  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 0,20  
**Valor com Encargos:** 3,54

**Total Geral:** 3,54

## 10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12702 JUROS	SEINFRA	H	29,810777	1,00	29,81
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>49,26</b>

**Valor Simples:** 40,21  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 49,26

**Total Geral:** 49,26

## 12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)

MÃO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>19,45</b>

**Valor Simples:** 10,40  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 19,45

**Total Geral:** 19,45

## 10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12702 JUROS	SEINFRA	H	29,312114	1,00	29,31
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>48,76</b>

**Valor Simples:** 39,71  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 48,76

**Total Geral:** 48,76



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FORTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
				<b>HORA</b>	87,01%
				<b>MES</b>	-
				<b>DATA REF</b>	03/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>19,45</b>

**Valor Simples:** 10,40  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 19,45

**Total Geral:** 19,45

### I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,164114	1,00	44,16
I2702 JUROS	SEINFRA	H	29,810777	1,00	29,81
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	66,246171	1,00	66,25
I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,000000	86,40	86,40
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>246,07</b>

**Valor Simples:** 237,02  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 246,07

**Total Geral:** 246,07

### I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,000000	3,20	86,40
<b>Total:</b>					<b>86,40</b>

**Valor Simples:** 86,40  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 86,40

**Total Geral:** 86,40

### I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	35,529835	1,00	35,53
I2702 JUROS	SEINFRA	H	29,312114	1,00	29,31
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	71,059671	1,00	71,06
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,000000	74,40	74,40
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>229,75</b>

**Valor Simples:** 220,70  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 229,75

**Total Geral:** 229,75



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAÇÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
				<b>HORA</b>	87,01%
				<b>DATA REF.</b>	03/2016

Potiretama Municipal

## I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,250000	3,20	74,40
<b>Total:</b>					<b>74,40</b>

**Valor Simples:** 74,40  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 74,40

**Total Geral:** 74,40

## C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,000000	9,13	91,30
<b>Total:</b>					<b>91,30</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,216000	46,00	55,94
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,000000	0,50	182,50
<b>Total:</b>					<b>238,44</b>

**Valor Simples:** 287,26  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 42,44  
**Valor com Encargos:** 329,70

**Total Geral:** 329,70

## C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,000000	9,13	91,30
<b>Total:</b>					<b>91,30</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,216000	46,00	55,94
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,000000	0,50	243,00
<b>Total:</b>					<b>298,94</b>

**Valor Simples:** 347,76  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 42,44  
**Valor com Encargos:** 390,20

**Total Geral:** 390,20

## C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	49,26	0,00
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,000694	48,76	0,03
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,013889	246,07	3,42
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,013194	229,75	3,03
<b>Total:</b>					<b>6,48</b>

### MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,027778	9,13	0,25
<b>Total:</b>					<b>0,25</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	

Prefeitura Municipal de Potiretama  
 Valor Simples: 6,37  
 Encargos Embutidos (87.01%): Rubrica 0,37  
 Valor com Encargos: Comissão de Licitação 6,74

**Total Geral: 6,74**

## C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,015833	34,83	0,55
10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	95,18	0,00
10626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	16,81	0,00
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,025833	145,08	3,75
10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,041667	372,87	15,54
10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,041667	112,49	4,69
<b>Total:</b>					<b>24,52</b>

### MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,208333	9,13	1,90
<b>Total:</b>					<b>1,90</b>

### MATERIAIS

12528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,000400	26.583,00	10,63
<b>Total:</b>					<b>10,63</b>

### SERVICOS

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,100000	23,44	25,78
<b>Total:</b>					<b>25,78</b>

Valor Simples: 55,81  
 Encargos Embutidos (87.01%): 7,03  
 Valor com Encargos: 62,84

**Total Geral: 62,84**

## C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	24,98	0,00
10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	13,91	0,00
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,058824	87,63	5,15
10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,176471	16,01	2,83
<b>Total:</b>					<b>7,98</b>

### MAO DE OBRA

10221 BLASTER	SEINFRA	H	0,058824	19,45	1,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,588235	9,13	5,37
<b>Total:</b>					<b>6,51</b>

### MATERIAIS

10860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,240000	2,72	3,37
12326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,009000	2,35	0,02
12329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,060000	2,75	0,16
12507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,050000	14,25	0,71
12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,000500	394,86	0,20
12568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,540000	8,30	4,48
<b>Total:</b>					<b>8,95</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBA</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-		

Valor Simples: 18,78

Encargos Embutidos (87,01%): 4,66

Valor com Encargos: 23,44

**Total Geral: 23,44**

## I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,534619	1,00	5,53
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>						<b>24,98</b>

Valor Simples: 15,94

Encargos Embutidos (87,01%): 9,04

Valor com Encargos: 24,98

**Total Geral: 24,98**

## I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>						<b>19,45</b>

Valor Simples: 10,40

Encargos Embutidos (87,01%): 9,05

Valor com Encargos: 19,45

**Total Geral: 19,45**

## I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,449100	1,00	0,45
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
<b>Total:</b>						<b>13,91</b>

Valor Simples: 7,65

Encargos Embutidos (87,01%): 6,26

Valor com Encargos: 13,91

**Total Geral: 13,91**

## I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
<b>Total:</b>						<b>13,46</b>

Valor Simples: 7,20

Encargos Embutidos (87,01%): 6,26

Valor com Encargos: 13,46

**Total Geral: 13,46**



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAÇÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
				<b>HORA</b>	87,01%
				<b>MES</b>	-
				<b>DATA REF</b>	03/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

## I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,301929	8,30
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,534619	5,53
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,224365	9,22
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,000000	45,12
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,000000	19,45
<b>Total:</b>					<b>87,63</b>

**Valor Simples:** 78,58  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 87,63

**Total Geral:** 87,63

## I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,100000	45,12
<b>Total:</b>					<b>45,12</b>

**Valor Simples:** 45,12  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 45,12

**Total Geral:** 45,12

## I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,347300	1,35
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,449100	0,45
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,748500	0,75
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,000000	13,46
<b>Total:</b>					<b>16,00</b>

**Valor Simples:** 9,74  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,27  
**Valor com Encargos:** 16,01

**Total Geral:** 16,01

## I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,382093	15,38
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,000000	19,45
<b>Total:</b>					<b>34,83</b>

**Valor Simples:** 25,78  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 34,83

**Total Geral:** 34,83



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MEB</b>	-
		<b>DATA REF</b>			03/2016

Assinatura Municipal de Potiretama  
 F. Costa  
 171

## I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>19,45</b>

**Valor Simples:** 10,40  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 19,45  
**Total Geral:** 19,45

## I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2702 JUROS	SEINFRA	H	75,732044	1,00	75,73
I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>95,18</b>

**Valor Simples:** 86,13  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 95,18  
**Total Geral:** 95,18

## I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>					<b>19,45</b>

**Valor Simples:** 10,40  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 19,45  
**Total Geral:** 19,45

## I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2702 JUROS	SEINFRA	H	3,340980	1,00	3,34
I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
<b>Total:</b>					<b>16,80</b>

**Valor Simples:** 10,54  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,27  
**Valor com Encargos:** 16,81  
**Total Geral:** 16,81

## I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA

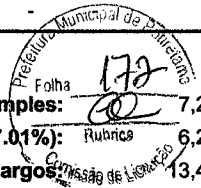
MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
<b>Total:</b>					<b>13,46</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>DATA REF</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-



**Valor Simples:** 7,20  
**Encargos Embutidos (87.01%):** Rubrica 6,26  
**Valor com Encargos:** 13,46

**Total Geral: 13,46**

## I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	22,788288	1,00	22,79
I2702	JUROS	SEINFRA	H	15,382093	1,00	15,38
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	34,182429	1,00	34,18
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,000000	53,28	53,28
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>						<b>145,08</b>

**Valor Simples:** 136,03  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 145,08

**Total Geral: 145,08**

## I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,650000	3,20	53,28
<b>Total:</b>						<b>53,28</b>

**Valor Simples:** 53,28  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 53,28

**Total Geral: 53,28**

## I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	113,598067	1,00	113,60
I2702	JUROS	SEINFRA	H	75,732044	1,00	75,73
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	164,086096	1,00	164,09
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,000000	19,45	19,45
<b>Total:</b>						<b>372,87</b>

**Valor Simples:** 363,82  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 9,05  
**Valor com Encargos:** 372,87

**Total Geral: 372,87**

## I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,949600	1,00	4,95
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,340980	1,00	3,34
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,330900	1,00	4,33



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBA</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MES</b>	03/2016

12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,000000	86,40	86,40
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
					<b>Total:</b>	<b>112,48</b>

**Valor Simples:** 106,22  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,27  
**Valor com Encargos:** 112,49

**Total Geral:** 112,49

## 12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,000000	3,20	86,40	
					<b>Total:</b>	<b>86,40</b>

**Valor Simples:** 86,40  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 86,40

**Total Geral:** 86,40

## 10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,574906	1,00	0,57	
12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46	
					<b>Total:</b>	<b>14,03</b>

**Valor Simples:** 7,77  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,27  
**Valor com Encargos:** 14,04

**Total Geral:** 14,04

## 12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46	
					<b>Total:</b>	<b>13,46</b>

**Valor Simples:** 7,20  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,26  
**Valor com Encargos:** 13,46

**Total Geral:** 13,46

## 10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,517112	1,00	1,52	
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,574906	1,00	0,57	
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,798480	1,00	0,80	
12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,000000	3,60	3,60	
12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46	
					<b>Total:</b>	<b>19,95</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-		

Valor Simples: 13,69  
 Encargos Embutidos (87.01%): 6,27  
 Valor com Encargos: 19,96

**Total Geral: 19,96**

## I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL

DEFAULT	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,125000	3,20	3,60
<b>Total:</b>					<b>3,60</b>

Valor Simples: 3,60  
 Encargos Embutidos: 0,00  
 Valor com Encargos: 3,60

**Total Geral: 3,60**

## CV200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9

MÃO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,000000	9,13	91,30
<b>Total:</b>					<b>91,30</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,216000	46,00	55,94
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,000000	0,74	119,88
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,000000	0,50	81,00
<b>Total:</b>					<b>256,82</b>

Valor Simples: 305,64  
 Encargos Embutidos (87.01%): 42,44  
 Valor com Encargos: 348,08

**Total Geral: 348,08**

## C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

QUIPAMENTOS (GHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0882 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,714000	20,09	14,34
<b>Total:</b>					<b>14,34</b>

### MÃO DE OBRA

I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,000000	9,13	54,78
<b>Total:</b>					<b>54,78</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,897100	46,00	41,27
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,000000	0,50	141,00
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,836000	63,20	52,84
<b>Total:</b>					<b>235,10</b>

Valor Simples: 274,26  
 Encargos Embutidos (87.01%): 29,94  
 Valor com Encargos: 304,20

**Total Geral: 304,20**



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	87,01%	<b>MESES</b>	-
		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	-	<b>DATA REF.</b>	03/2016

Assinatura Municipal de Potiretama  
Folha 135

## I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

DEFAULT		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,765784	1,00	1,77
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,669139	1,00	0,67
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,929360	1,00	0,93
I2713	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,000000	3,26	3,26
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
<b>Total:</b>						<b>20,08</b>

**Valor Simples:** 13,82  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,27  
**Valor com Encargos:** 20,09

**Total Geral:** 20,09

## I2713 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	5,625000	0,58	3,26
<b>Total:</b>						<b>3,26</b>

**Valor Simples:** 3,26  
**Encargos Embutidos:** 0,00  
**Valor com Encargos:** 3,26

**Total Geral:** 3,26

## I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
<b>Total:</b>						<b>13,46</b>

**Valor Simples:** 7,20  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,26  
**Valor com Encargos:** 13,46

**Total Geral:** 13,46

## C4429 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,450000	9,13	296,27
<b>Total:</b>						<b>296,27</b>

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,216000	46,00	55,94
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,000000	0,50	146,00
<b>Total:</b>						<b>201,94</b>

**Valor Simples:** 360,36  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 137,72  
**Valor com Encargos:** 498,08

**Total Geral:** 498,08



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA:</b>	15/05/2017	<b>BDI:</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERBA:</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA:</b>	87,01%	<b>MES:</b>	
		<b>DATA REF.:</b>			03/2016

Assinatura Municipal de Potiretama  
Folha  
*[Assinatura]*

## C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	7,000000	13,46	94,22
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,630000	9,13	87,92
<b>Total:</b>					<b>182,14</b>

### MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,319800	46,00	14,71
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,870000	0,74	38,38
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,870000	0,50	25,94
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,000000	0,25	198,75
<b>Total:</b>					<b>277,78</b>

**Valor Simples:** 375,18  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 84,74  
**Valor com Encargos:** 459,92

**Total Geral:** 459,92

## C1213 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,600000	13,46	8,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,800000	9,13	7,30
<b>Total:</b>					<b>15,38</b>

### MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,024300	46,00	1,12
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,240000	0,74	2,40
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,240000	0,50	1,62
<b>Total:</b>					<b>5,14</b>

**Valor Simples:** 13,36  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 7,16  
**Valor com Encargos:** 20,52

**Total Geral:** 20,52

## 609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,000000	13,46	26,92
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,000000	9,13	146,08
<b>Total:</b>					<b>173,00</b>

### MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,698000	46,00	32,11
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,878000	56,00	49,17
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,000000	0,50	110,00
<b>Total:</b>					<b>191,28</b>

**Valor Simples:** 283,78  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 80,44  
**Valor com Encargos:** 364,22

**Total Geral:** 364,22

*[Assinatura]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	VERBAÇÃO	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

## C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,000000	13,46	13,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,150000	9,13	10,50
				<b>Total:</b>	<b>23,96</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,018200	46,00	0,84
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,480000	0,50	2,74
				<b>Total:</b>	<b>3,58</b>

**Valor Simples:** 16,39  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 11,15  
**Valor com Encargos:** 27,54

**Total Geral: 27,54**

## C1921 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000	13,46	6,73
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,680000	9,13	6,21
				<b>Total:</b>	<b>12,94</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,006100	46,00	0,28
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,110000	0,85	0,94
				<b>Total:</b>	<b>1,22</b>

**Valor Simples:** 8,14  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 6,02  
**Valor com Encargos:** 14,16

**Total Geral: 14,16**

## C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,650000	9,13	24,19
				<b>Total:</b>	<b>24,19</b>

**Valor Simples:** 12,94  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 11,24  
**Valor com Encargos:** 24,18

**Total Geral: 24,18**

## C2898 - PINTURA HIDRACOR

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,330000	13,46	4,44
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,150000	9,13	1,37
				<b>Total:</b>	<b>5,81</b>

### MATERIAIS

I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,200000	0,55	0,11
I2353 HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,350000	3,73	1,31



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FORTE</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>UNIDADE</b>		<b>HORA</b>	87,01%
		<b>COEFICIENTE</b>		<b>MES</b>	-
		<b>PREÇO</b>		<b>DATA REF.</b>	03/2016
				<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	-

Total: 1,42

Valor Simples: 4,52

Encargos Embutidos (87.01%): 2,71

Valor com Encargos: 7,23

**Total Geral: 7,23**

## C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,700000	9,13	15,52
<b>Total:</b>					<b>15,52</b>

Valor Simples: 8,30

Encargos Embutidos (87.01%): 7,21

Valor com Encargos: 15,51

**Total Geral: 15,51**

## C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,500000	10,47	5,24
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,500000	13,46	6,73
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,400000	13,46	18,84
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,400000	9,13	12,78
<b>Total:</b>					<b>43,59</b>

### MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,010600	46,00	0,49
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,000000	98,05	98,05
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,720000	0,74	1,27
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,000000	0,27	3,24
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,200000	9,40	1,88
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,000000	0,65	3,90
I8269 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,100000	18,86	96,19
<b>Total:</b>					<b>205,02</b>

Valor Simples: 228,33

Encargos Embutidos (87.01%): 20,28

Valor com Encargos: 248,61

**Total Geral: 248,61**

## C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,350000	10,47	3,66
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,350000	13,46	4,71
<b>Total:</b>					<b>8,38</b>

### MATERIAIS

I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,100000	9,40	0,94
I8268 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	5,200000	3,00	15,60
<b>Total:</b>					<b>16,54</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL COSME PAULINO DE ALMEIDA-AMPLIAÇÃO	<b>DATA :</b>	15/05/2017	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>ENDEREÇO:</b>	LOCALIDADE DE CAATINGA GRANDE - POTIRETAMA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAÇÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MED</b>	<b>DATA RES</b>
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

**Valor Simples:** 21,02  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 3,90  
**Valor com Encargos:** 24,92

**Total Geral: 24,92**

## C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,550000	10,47	26,70
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,550000	13,46	34,32
<b>Total:</b>					<b>61,02</b>

## MATERIAIS

I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,000000	9,24	27,72
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,000000	52,50	52,50
I8273 PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,000000	80,00	80,00
<b>Total:</b>					<b>160,22</b>

**Valor Simples:** 192,85  
**Encargos Embutidos (87.01%):** 28,41  
**Valor com Encargos:** 221,26

**Total Geral: 221,26**

[Assinatura]  
 Fco. Giordane L. de Carvalho  
 RNP 06077621-9  
 Engenheiro Civil