



ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA

**OBJETO:** RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS

**LOCALIZAÇÃO:** DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

Av. Antônio Ricardo, 43- Centro- Aurora - CE Fones: (88)3543-1022 Fone/Fax (88)3543-1491  
CEP 63.360-000 SITE: [www.aurora.ce.gov.br](http://www.aurora.ce.gov.br) e-mail: [pmagab@hotmail.com](mailto:pmagab@hotmail.com)



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20200665500

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615289819  
Registro: 0615289819CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE.  
AVENIDA ANTÔNIO RICARDO  
Complemento:  
Cidade: Aurora

Bairro: CENTRO  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.978.042/0001-40  
Nº: 43  
CEP: 63360000

Contrato: 4º (ADITIVO) 2015.05.07.1      Celebrado em: 21/12/2018  
Valor: R\$ 5.000,00      Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

DISTRITO DE INGAZEIRAS

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: INGAZEIRAS

Cidade: Aurora

UF: CE

CEP: 63360000

Data de Início: 03/08/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: 07°5'58.51"S, 39°0'29.83"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE.

CPF/CNPJ: 07.978.042/0001-40

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO DE INGAZEIRAS, LOCALIZADO NO DISTRITO DE INGAZEIRAS NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5d4WD  
Impresso em: 11/08/2020 às 07:26:38 por: , ip: 200.77.180.251





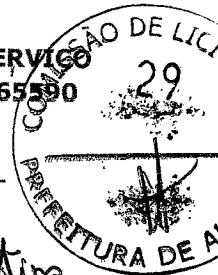
**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
 Nº CE20200665590

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

INICIAL



8. Assinaturas \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Emerson Patrick Alves Martins*

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE - CNPJ: 07.978.042/0001-40

9. Informações \_\_\_\_\_

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

*Jose Antonio de Macedo Neto*  
 Secretário Municipal de Finanças  
 Portaria Nº 029/199/2017

10. Valor \_\_\_\_\_

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 10/08/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214153746

*[Handwritten mark]*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5d4WD  
 Impresso em: 11/08/2020 às 07:26:38 por: , ip: 200.77.180.251





## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **- OBJETO**

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo a **RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS – Localização DISTRITO DE INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA – CE.**

### **PROJETO**

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

### **MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA**

A placa indicativa, medindo 3,00x2,00m, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

#### **1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO:**

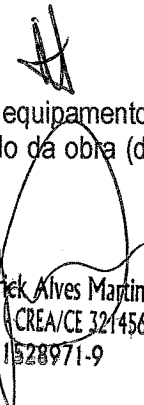
Este serviço consiste na retirada de argamassa de revestimento até a completa e perfeita exposição da alvenaria. Fica proibido a prática de demolição com o objetivo de evitar o emprego do chapisco de aderência;

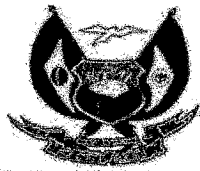
#### **1.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO**

Retirar o revestimento cerâmico da parede inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

#### **1.4 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO**

O piso cimentado será demolido cuidadosamente com a utilização de equipamentos adequados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



### **1.5 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA**

Deverá ser demolida as telhas cerâmicas da área de telhado destacada no projeto arquitetônico. Fica a cargo da prefeitura retirar os materiais reaproveitáveis do local. Também é de responsabilidade da prefeitura a destinação do entulho, que deverá ser acondicionado em local previamente determinado.

### **1.6 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO**

A execução dos serviços deverá seguir o projeto de arquitetura e a NR-18 "Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção" do Ministério do Trabalho. O processo a ser utilizado será o de "demolição manual". Em linhas gerais, serão utilizadas ferramentas manuais e portáteis motorizadas. Os elementos da edificação, durante a demolição e a remoção, devem ser previamente umedecidos, para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da Municipalidade local. Não será permitida, em hipótese alguma, a incineração de quaisquer materiais, exceto nos casos permitidos pela legislação municipal. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

## **3.0 PAREDES E PAINÉIS**

### **3.1 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA**

Será executado lastro de areia devidamente compactado manualmente no interior da rampa de acessibilidade, conforme demonstrado no projeto arquitetônico.

### **3.2 CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Será retirado todo entulho provido das demolições. Estes materiais serão transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno a obra, em caráter temporário ou definitivo.

O transporte dos materiais será feito em caminhão basculante DMT máxima de até 5 km.

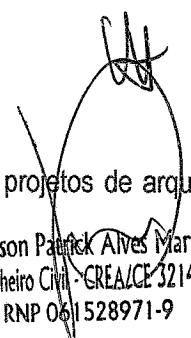
## **3.0 PAREDES E PAINÉIS**

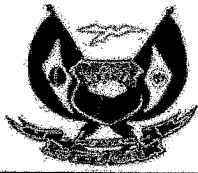
### **3.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO**

Será executado a alvenaria de tijolo cerâmico para o fechamento das aberturas deixadas pela caixa do ar condicionado, as fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

## **4.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 0611528971-9



Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

**Ferragens:**

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

**Portas**

Serão fornecidas portas de madeira de lei completa com ferragens e pintura em verniz sintético 3 demãos, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

**5.0 COBERTURA**

**5.1 COBERTURA EM TELHA CERÂMICA**

A cobertura deverá ser executada em telha cerâmica, de 1ª qualidade. As telhas deverão indicar, em alto ou baixo relevo, a marca e a sua procedência. No aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas. Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência à flexão e possuir boa impermeabilidade.

No aspecto relacionado a suas características geométricas, deve-se garantir a padronização das peças, no tocante e suas dimensões lineares e angulares, sendo permitido o ajuste das peças.

O assentamento será iniciado com as telhas formando o canal, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira.

As telhas deverão ter uma superposição da ordem de 10cm.

As telhas superiores são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a superposição será de cerca de 10cm.

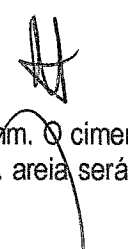
**6.0 REVESTIMENTOS**

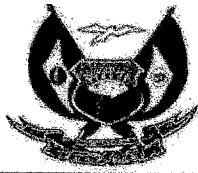
Devem ser obrigatoriamente preservados os detalhes históricos da edificação, principalmente no reboco externo.

**6.1 CHAPISCO**

**Material:**

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Procedimentos:**

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

**Controle e Qualidade:**

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

## 6.2 REBOCO

**Material:**

Reboco será executado com argamassa areia e cimento, traço volumétrico 1:6, com espessura de 0,02m.

**Procedimentos:**

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

**Controle e Qualidade:**

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

## 7.0 PISOS

### Piso Morto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

### Piso Cimentado

Os cimentados, sempre que possível, deverão ser obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento, do próprio concreto do lastro, quando este ainda estiver plástico.

Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectivos lastros, pisos mortos, numa só operação deverá ser a superfície da base perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será constituído por uma camada de argamassa, com 1,5cm de espessura.

A superfície dos cimentados deverá ser, exceto quando expressamente especificado de modo diverso, dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto. Os painéis não poderão ter lados com dimensão superior a 1.20m.

A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, em reticulado, devendo ser evitando cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas.

As suspensões dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os sete dias que sucederem a sua execução.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



## **8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A instalação elétrica compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, luminárias e demais equipamentos.

## **9.0 PINTURA**

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

Pintura Látex, em duas demãos nos ambientes internos, e textura acrílica nas paredes externas.

As cores devem ser harmônicas e aprovadas previamente pela fiscalização, sendo que as cores dos detalhes externos do reboco devem ter ênfase e contraste com o restante das paredes externas.

### **Esmalte Sintético:**

Sobre o guarda-corpo metálico, deve-se aplicar duas demãos de esmalte sintético precedidas de aplicação de uma demão de fundo universal antiferrugens.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**10.0 SERVIÇOS DIVERSOS**

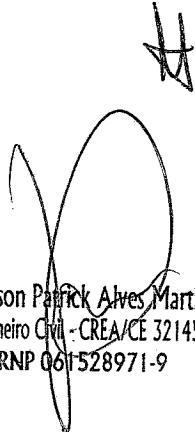
**10.1 Limpeza Geral**

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

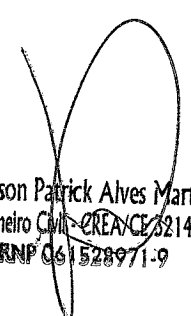


OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI**

Fórmula do BDI: 
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
	<b>Impostos</b>	
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>25,00%</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 221456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERA O DO PRÉDIO DA ESTA O FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS

LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRU O CIVIL - TABELA SEINFRA 26.1 COM DESONERA O**

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS B�SICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SAL�RIO EDUCA�O	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
A	<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>17,80%</b>

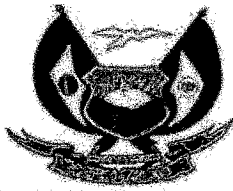
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,78%
B2	FERIADOS	3,41%
B3	AUX�LIO - ENFERMIDADE	0,89%
B4	13° SAL�RIO	10,71%
B5	LICE�A PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71%
B7	D�IAS DE CHUVAS	1,41%
B8	AUX�LIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	F�RIAS GOZADAS	7,89%
B9	SAL�RIO MATERNIDADE	0,03%
B	<b>TOTAL DO GRUPO B</b>	<b>43,03%</b>

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATORIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PR�VIO INDENIZADO	5,06%
C2	AVISO-PR�VIO TRABALHADO	0,12%
C3	F�RIAS INDENIZADAS	5,68%
C4	DEP�SITO RECIS�O SEM JUSTA CAUSA	4,99%
C5	INDENIZA�O ADICIONAL	0,43%
C	<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>16,28%</b>

GRUPO D	INCID�NCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCID�NCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,66%
D2	REINCID�NCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PR�VIO TRABALHADO E REINCID�NCIA DO FGTS SOBRE AVISO PR�VIO IDENIZADO	0,43%
D	<b>TOTAL DO GRUPO D</b>	<b>8,09%</b>

**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 85,20%**

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	61,32 m
PPE - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	79,02 m
HRC - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,60 m
ACTC - ÁREA DA COBERTA EM TELHA CERÂMICA =	140,40 m <sup>2</sup>
ACTF - ÁREA DA COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO =	49,50 m <sup>2</sup>
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	5,00 m

ÁREA DE PISO EXISTENTE - APE

APE = AS01 + AS02 + ACR + ACI + AS03 + AWC1 + AS04 + AWC2 + AS05 + ACOZ + AS06 + AS07

AS01 - ÁREA SALA 01 =	10,90 m <sup>2</sup>
AS02 - ÁREA SALA 02 =	10,35 m <sup>2</sup>
ACR - ÁREA DO CORREDOR =	3,55 m <sup>2</sup>
ACI - ÁREA DA CIRCULAÇÃO =	11,35 m <sup>2</sup>
AS03 - ÁREA DA SALA 03 =	12,65 m <sup>2</sup>
AWC1 - ÁREA DO WC 01 =	2,80 m <sup>2</sup>
AS04 - ÁREA DA SALA 04 =	10,75 m <sup>2</sup>
AWC2 - ÁREA DO WC 02 =	3,90 m <sup>2</sup>
AS05 - ÁREA DA SALA 05 =	8,85 m <sup>2</sup>
ACUZ - ÁREA DA COZINHA =	8,50 m <sup>2</sup>
AS06 - ÁREA DA SALA 06 =	31,40 m <sup>2</sup>
AS07 - ÁREA DA SALA 07 =	18,30 m <sup>2</sup>

**APE - ÁREA DE PISO EXISTENTE = 133,30 m<sup>2</sup>**

ÁREA DE PISO PROJETADO - APP

APP = AS01 + AS02 + AS03 + AS04

AS01 - ÁREA SALA 01 =	52,60 m <sup>2</sup>
AS02 - ÁREA SALA 02 =	18,20 m <sup>2</sup>
AS03 - ÁREA DA SALA 03 =	18,20 m <sup>2</sup>
AS04 - ÁREA DA SALA 04 =	50,60 m <sup>2</sup>

**APP - ÁREA DE PISO PROJETADO = 139,60 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06 | 528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA - PPO**

PPO - PLACA PADRÃO DE OBRA = (3,00 x 2,00) = 6,00 m<sup>2</sup>

**1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO - DREB**

REI = (((PPE x 2) - PPEX) x (HPD - HRC)) x PREC%

PPE - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	79,02 m
PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	61,32 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	5,00 m
HRC - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,60 m
PREC% - PERCENTUAL A RECUPERAR =	50,00 %

REI = REBOCO INTERNO = 164,42 m<sup>2</sup>

REE = (PPEX x HPD) x PREC%

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	61,32 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	5,00 m
PREC% - PERCENTUAL A RECUPERAR =	25,00 %

REE = REBOCO EXTERNO = 76,65 m<sup>2</sup>


DREB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = (REI + REE) = 241,07 m<sup>2</sup>

**1.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO - DRC**

DRC = (((PPE x 2) - PPEX) x HRC)

PPE - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	79,02 m
PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	61,32 m
HRC - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	1,60 m

DRC - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO = 154,75 m<sup>2</sup>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS**  
**LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**1.4 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - DPC**

DPC = AS01 + AS02 + ACR + ACI + AS03 + AWC1 + AS04 + AWC2 + AS05 + ACOZ

AS01 - ÁREA SALA 01 =	10,90 m <sup>2</sup>
AS02 - ÁREA SALA 02 =	10,35 m <sup>2</sup>
ACR - ÁREA DO CORREDOR =	3,55 m <sup>2</sup>
ACI - ÁREA DA CIRCULAÇÃO =	11,35 m <sup>2</sup>
AS03 - ÁREA DA SALA 03 =	12,65 m <sup>2</sup>
AWC1 - ÁREA DO WC 01 =	2,80 m <sup>2</sup>
AS04 - ÁREA DA SALA 04 =	10,75 m <sup>2</sup>
AWC2 - ÁREA DO WC 02 =	3,90 m <sup>2</sup>
AS05 - ÁREA DA SALA 05 =	8,85 m <sup>2</sup>
AC0Z - ÁREA DA COZINHA =	8,50 m <sup>2</sup>
<b>DPC - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO =</b>	<b>83,60 m<sup>2</sup></b>

**1.5 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO - DPCI**

DPCI = AS06 + AS07

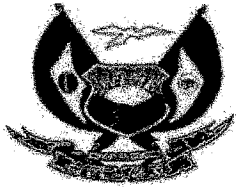
AS06 - ÁREA DA SALA 06 =	31,40 m <sup>2</sup>
AS07 - ÁREA DA SALA 07 =	18,30 m <sup>2</sup>
<b>DP - DEMOLIÇÃO DE PISO =</b>	<b>49,70 m<sup>2</sup></b>

**1.6 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA - DCTC**

DCTC = ACTC

ACTC - ÁREA DA COBERTA EM TELHA CERÂMICA =	140,40 m <sup>2</sup>
<b>DCTC - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA =</b>	<b>140,40 m<sup>2</sup></b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

1.7 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO - DAT

$$\text{DAT} = (\text{PATD} \times \text{HATD} \times \text{EATD}) + (((\text{PPP} \times \text{HPP} \times \text{EPP}) \times \text{QTP}) \times 2,00)$$

PATD - PERÍMETRO DA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO A DEMOLIR =	30,55 m
HATD - ALTURA DA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO A DEMOLIR =	5,00 m
EATD - ESPESSURA DA ALVENARIA DE TIJOLO A DEMOLIR =	0,15 m
PPP - PERÍMETRO DA PAREDE DA PIA =	0,60 m
HPP - ALTURA DA PAREDE DA PIA =	1,00 m
EPP - ESPESSURA DA PAREDE DA PIA =	0,15 m
QTP - QUANTIDADE DE PIAS A DEMOLIR =	4,00 un

**DAT - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO = 23,63 m³**

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 LASTRO DE AREIA PARA RAMPA - LAR

$$\text{LAR} = \text{LRA} \times \text{CRE} \times \text{HMR}$$

LRA - LARGURA AREIA DA RAMPA =	0,80 m
CRE - COMPRIMENTO DA RAMPA A EXECUTAR =	7,25 m
HMR - ALTURA MÉDIA DA RAMPA =	0,48 m

**LAR - LASTRO DE AREIA PARA RAMPA = 2,78 m³**

2.2 CARGA DE ENTULHO = CE

$$\text{CE} = ((\text{DREB} \times \text{ESP.RE}) + (\text{DRC} \times \text{ESP.PC}) + (\text{DPC} \times \text{ESP.PC}) + (\text{DP} \times \text{ESP.P}) + (\text{DCTC} \times \text{ESP.C})) \times (100\% + \text{TEE})$$

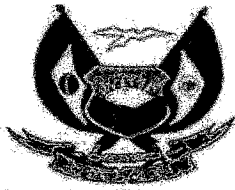
DREB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = (REI + REE) =	241,07 m
ESP.RE - ESPESSURA DO REBOCO =	0,03 m

DRC - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO =	154,75 m
ESP.RC - ESPESSURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	0,03 m

DPC - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO =	83,60 m
EPS.PC - ESPESSURA DO PISO CERÂMICO =	0,06 m

DP - DEMOLIÇÃO DE PISO =	49,70 m
ESP.P - ESPESSURA DO PISO CIMENTADO =	0,06 m

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

DCTC - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA = 140,40 m  
ESP.C - ESPESSURA MÉDIA DA COBERTA = 0,10 m  
TEE = TAXA DE EMPOLAMENTO DE ENTULHO = 40,00 %  
CE = CARGA DE ENTULHO = 45,79 m³

2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL = TM

TM = CE

CE = CARGA DE ENTULHO = 45,79 m³

TM = TRANSPORTE DE MATERIAL = 45,79 m³

**3.0 PAREDES E PAINEIS**

3.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO - ATC

ATC = ATC1 + ATC2 + ATC3 + ATC4

ATC1 = PVP x HVP x LVP

PVP = PERÍMETRO DE VEDAÇÃO DE PORTAS = 1,68 m

HVP = ALTURA DE VEDAÇÃO DE PORTAS = 2,10 m

LVP = LARGURA DE VEDAÇÃO DE PORTAS = 0,40 m

ATC1 = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 01 = 1,41 m³

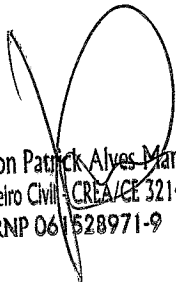
ATC1 = PVJ x HVJ x LVJ

PVJ = PERÍMETRO DE VEDAÇÃO DE JANELAS = 1,50 m

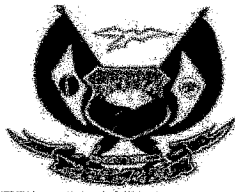
HVJ = ALTURA DE VEDAÇÃO DE JANELAS = 0,50 m

LVJ = LARGURA DE VEDAÇÃO DE JANELAS = 0,40 m

ATC2 = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 02 = 0,30 m³

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

ATC3 = CRE x HMR x EAR x 2

CRE = COMPRIMENTO DA RAMPA A EXECUTAR = 7,25 m  
HMR = ALTURA MÉDIA DA RAMPA A EXECUTAR = 0,48 m  
EAR = ESPESSURA DA ALVENARIA DA RAMPA = 0,20 m

ATC3 = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 03 (PAREDES PARA RAMPA) = 1,39 m<sup>3</sup>

ATC4 = CRE x HFR x EAR x 2

CRE = COMPRIMENTO DA RAMPA A EXECUTAR = 7,25 m  
HFR = ALTURA DAS FUNDAÇÕES DA RAMPA = 0,30 m  
EAR = ESPESSURA DA ALVENARIA DA RAMPA = 0,20 m

ATC4 = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 04 (PAREDES PARA RAMPA) = 0,87 m<sup>3</sup>

ATCF - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO = 3,97 m<sup>2</sup>

3.2 ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓS) - COB

COB = LCB x HCB x QCB

LCB = LARGURA DOS COBOGÓS = 1,50 m  
HCB = ALTURA DOS COBOGÓS = 0,50 m  
QCB = QUANTIDADE DE COBOGÓS = 2,00 und

COB - COBOGÓS = 1,50 m<sup>2</sup>

4.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

4.1 PORTA DE 80 - P80

P80 - PORTA DE 80 = 3,00 un

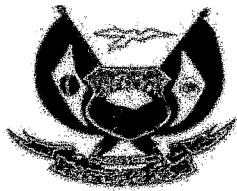
4.2 PORTA DE 120 - P120

P120 - PORTA DE 120 = 4,00 un

4.3 PORTA DE 200 - P200

P200 - PORTA DE 200 = 4,00 un

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

4.4 GUARDA CORPO = GC

GC = PERÍMETRO DO GUARDA CORPO A EXECUTAR

GC = GUARDA-CORPO = 68,42 m

5.0 COBERTURA

5.1 COBERTURA EM TELHA CERÂMICA A EXECUTAR - CTCE

CTCE = ACTC

ACTC - ÁREA DA COBERTA EM TELHA CERÂMICA = 140,40 m<sup>2</sup>

CTCE - COBERTURA EM TELHA CERÂMICA A EXECUTAR = 140,40 m<sup>2</sup>

5.2 DESCUPINIZAÇÃO = DES

DES = CTCE

CTCE - COBERTURA EM TELHA CERÂMICA A EXECUTAR = 140,40 m<sup>2</sup>

DES = DESCUPINIZAÇÃO = 140,40 m<sup>2</sup>

6.0 REVESTIMENTOS

6.1 CHAPISCO - CHA

CHA = DREB + DRC + (PCR x HMR)


DREB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = (REI + REE) = 241,07 m<sup>2</sup>

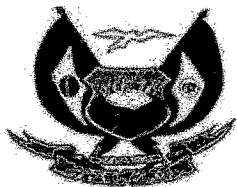
DRC - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO = 154,75 m<sup>2</sup>

PCR - PERÍMETRO CHAPISCO NA RAMPA = 8,50 m

HMR - ALTURA MÉDIA DA RAMPA = 0,48 m

CHA - CHAPISCO = 399,91 m<sup>2</sup>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061928971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### 6.2 REBOCO - REB

REB = CHA

CHA - CHAPISCO =

399,91 m<sup>2</sup>

REB - REBOCO =

399,91 m<sup>2</sup>

#### 7.0 PISOS

##### 7.1 PISO MORTO DE CONCRETO - PMC

PMC = (APP + ACEX + ARP) x EPM

APP - ÁREA DE PISO PROJETADO =

139,60 m<sup>2</sup>

ACEX - ÁREA DA CALÇADA EXTERNA =

170,00 m<sup>2</sup>

ARP - ÁREA DA RAMPA PROJETADA = (4,80m + 1,20m + 1,25m) x 1,20m =

8,70 m<sup>2</sup>

EPM - ESPESSURA DO PISO MORTO =

0,05 m

PMC - PISO MORTO DE CONCRETO =

15,92 m<sup>3</sup>

##### 7.2 PISO CIMENTADO - PCI

PCI = APP =

APP - ÁREA DE PISO PROJETADO =

139,60 m<sup>2</sup>

PCI = PISO CIMENTADO =

139,60 m<sup>3</sup>

#### 8.0 INSTALA OES ELÉTRICAS =

1,00 un

#### 11.0 PINTURA

##### 11.1 EMASSAMENTO PAREDES INTERNAS - EPI

EPI = ((PPE x 2) - PPEX) x HPD

PPE - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =

79,02 m

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

61,32 m

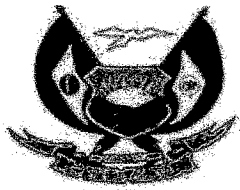
HPD - ALTURA DO P  DIREITO =

5,00 m

EPI - EMASSAMENTO PAREDES INTERNAS =

483,60 m<sup>2</sup>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

11.2 PINTURA INTERNA - PIN

PIN = EPI

EPI - EMASSAMENTO PAREDES INTERNAS = 483,60 m<sup>2</sup>

PIN - PINTURA INTERNA = 483,60 m<sup>2</sup>

11.3 TEXTURA PAREDES EXTERNAS - TPE

TPE = PEPE x HPE

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 61,32 m

HPE - ALTURA DAS PAREDES EXTERNAS (INCLUSIVE PLATIBANDA) = 6,00 m

TPE - TEXTURA PAREDES EXTERNAS = 367,92 m<sup>2</sup>

11.4 PINTURA TELHADO FIBROCIMENTO - PTF

PTF = ACTF

ACTF - ÁREA DA COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO = 49,50 m<sup>2</sup>

PTF - PINTURA TELHADO FIBROCIMENTO = 49,50 m<sup>2</sup>

2.1 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO = PES

PES = ((PSTC x CTCM) + (PSTF x CTFM)) x GC

Obs.: Cálculo da pintura feito considerando diâmetro externo dos tubos.

PSTC = PERÍMETRO DA SEÇÃO DO TUBO DE CORRIMÃO =  $(2\pi r) = (2 \times \pi \times 0,03) =$  0,19 m

CTCM = COMPRIMENTO DO TUBO DE CORRIMÃO POR METRO DE GUARDA-CORPO (inc. pilaretes) = 1,70 m

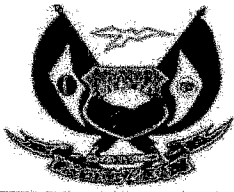
PSTC = PERÍMETRO DA SEÇÃO DO TUBO DE FECHAMENTO =  $(2\pi r) = (2 \times \pi \times 0,01) =$  0,06 m

CTFM = COMPRIMENTO DO TUBO DE FECHAMENTO POR METRO DE GUARDA-CORPO = 3,00 m

GC = GUARDA-CORPO = 68,42 m

PES = PINTURA DO ESMALTE SINTÉTICO = 34,82 m<sup>2</sup>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

10.0 SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 LIMPEZA GERAL - LIMP

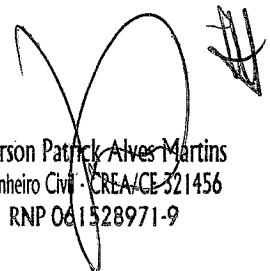
LIMP = APP

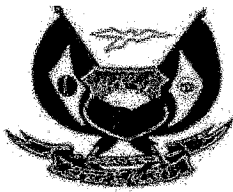
APP - ÁREA DE PISO PROJETADO =

139,60 m<sup>2</sup>

LIMP - LIMPEZA GERAL =

139,60 m<sup>2</sup>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**ORÇAMENTO GERAL DA OBRA**

Data: AGOSTO/2020

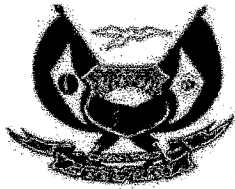
Tabela: SEINFRA/CE 026.1 DESONERADA

Leis Sociais: 85,20%

BDI: 25,00%

Num	Código	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
<b>1.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2	157,37	944,22
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	241,07	M2	7,50	1.808,03
1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	154,75	M2	37,48	5.800,03
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	83,60	M2	20,99	1.754,76
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	49,70	M2	19,49	968,65
1.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	140,40	M2	9,00	1.263,60
1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	23,63	M3	44,98	1.062,88
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>13.602,17</b>
<b>2.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	2,78	M3	80,42	223,57
2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	45,79	M3	3,12	142,86
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	45,79	M3	21,83	999,60
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>1.366,03</b>
<b>3.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	3,97	M3	431,62	1.713,53
3.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	1,50	M2	55,76	83,64
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$</b>		<b>1.797,17</b>
<b>4.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
4.1	COMP 80	PORTA COMPLETA DE MADEIRA DE LEI 1 FOLHA 0,80x2,10m ESP.=4cm, INCLUSO PINTURA EM VERNIZ E FERRAGENS	3,00	UN	912,76	2.738,28
4.2	COMP 120	PORTA COMPLETA DE MADEIRA DE LEI 2 FOLHAS 1,20x2,90m ESP.=4cm, INCLUSO PINTURA EM VERNIZ E FERRAGENS	4,00	UN	1.715,91	6.863,64

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 041528971-9



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: AGOSTO/2020

Tabela: SEINFRA/CE 026.1 DESONERADA

Leis Sociais: 85,20%

BDI: 25,00%

Num	Código	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
4.3	COMP 200	PORTA COMPLETA DE MADEIRA DE LEI 2 FOLHAS 2,00x2,90m ESP.=4cm, INCLUSO PINTURA EM VERNIZ E FERRAGENS	4,00	UN	2.354,33	9.417,32
4.4	C3506M	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" E FECHAMENTO EM 3 TUBOS PARALELOS DE AÇO GALVANIZADO 1/2"	68,42	M	133,20	9.113,54
<b>TOTAL R\$</b>						<b>28.132,78</b>
<b>5.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>COBERTA</b>				
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	140,40	M2	126,38	17.743,75
5.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	140,40	M2	9,01	1.265,00
<b>TOTAL R\$</b>						<b>19.008,75</b>
<b>6.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	399,91	M2	5,19	2.075,53
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	399,91	M2	27,67	11.065,51
<b>TOTAL R\$</b>						<b>13.141,04</b>
<b>7.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PISOS</b>				
7.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	15,92	M3	347,10	5.525,83
7.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	139,60	M2	36,47	5.091,21
<b>TOTAL R\$</b>						<b>10.617,04</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
8.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	20,00	UN	6,24	124,80
8.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	18,00	UN	7,34	132,12
8.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	700,00	M	5,05	3.535,00
8.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	12,00	M	5,99	71,88
8.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	40,00	M	7,29	291,60
8.6	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	1,00	UN	14,44	14,44
8.7	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UN	27,91	111,64

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**ORÇAMENTO GERAL DA OBRA**

Data: AGOSTO/2020

Tabela: SEINFRA/CE 026.1 DESONERADA

Leis Sociais: 85,20%

BDI: 25,00%

Num	Código	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
8.8	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	13,00	UN	21,57	280,41
8.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	4,00	UN	19,65	78,60
8.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	1,00	UN	19,65	19,65
8.11	c1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	3,00	UN	19,65	58,95
8.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	2,00	UN	119,10	238,20
8.13	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	1,00	UN	237,33	237,33
8.14	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	215,00	M	13,34	2.868,10
8.15	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	3,00	M	19,34	58,02
8.16	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	3,00	M	12,23	36,69
8.17	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	4,00	UN	81,85	327,40
8.18	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	7,00	UN	93,62	655,34
8.19	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	5,00	UN	119,45	597,25
8.20	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	1,00	UN	79,39	79,39
8.21	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	12,00	M	7,90	94,80
8.22	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	1,00	UN	14,74	14,74
8.23	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	1,00	UN	28,53	28,53
8.24	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00	UN	77,39	77,39
8.25	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00	UN	246,40	246,40
<b>TOTAL R\$</b>						<b>10.278,67</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



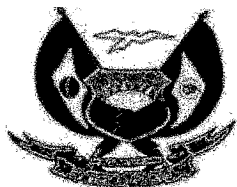
OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

### ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: AGOSTO/2020 Tabela: SEINFRA/CE 026.1 DESONERADA Leis Sociais: 85,20% BDI: 25,00%

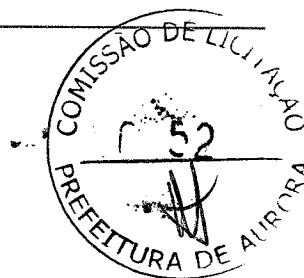
Num	Código	Discriminação	Quantidade	Un	Preço Unitário	Custo Parcial
9.0	Grupo:	PINTURA				
9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	483,60	M2	12,16	5.880,58
9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	483,60	M2	16,30	7.882,68
9.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	367,92	M2	12,54	4.613,72
9.4	C1613	LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	49,50	M2	18,61	921,20
9.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	34,82	M2	32,55	1.133,39
			<b>TOTAL R\$</b>			<b>20.431,57</b>
10.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS				
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	139,60	M2	9,25	1.291,30
			<b>TOTAL R\$</b>			<b>1.291,30</b>
			<b>TOTAL DA SIMPLES</b>		<b>R\$</b>	<b>119.666,52</b>
			<b>BDI 25,00 %</b>		<b>R\$</b>	<b>29.916,63</b>
			<b>TOTAL DA OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>149.583,15</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



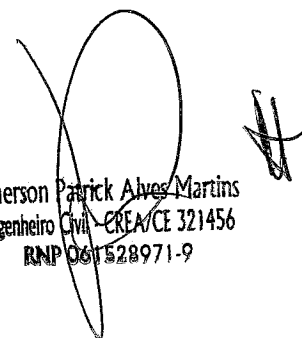
**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,09%	13.602,17
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,91%	1.366,03
3.0	PAREDES E PAINÉIS	1,20%	1.797,17
4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	18,81%	28.132,78
5.0	COBERTA	12,71%	19.008,75
6.0	REVESTIMENTOS	8,79%	13.141,04
7.0	PISOS	7,10%	10.617,04
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,87%	10.278,67
9.0	PINTURA	13,66%	20.431,57
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS	0,86%	1.291,30
TOTAL SIMPLES:		80,00%	119.666,52
BDI 25% :		20,00%	29.916,63
TOTAL GERAL:		100,00%	149.583,15

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



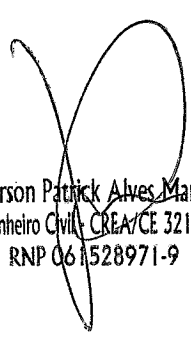
**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

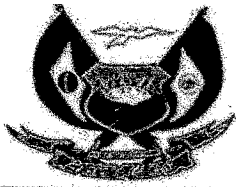


OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCAL: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.602,17	100,00%	0,00	0,00%	13.602,17	9,09
002	MOVIMENTO DE TERRA	1.366,03	100,00%	0,00	0,00%	1.366,03	0,91
003	PAREDES E PAINÉIS	1.797,17	100,00%	0,00	0,00%	1.797,17	1,20
004	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,00	0,00%	28.132,78	100,00%	28.132,78	18,81
005	COBERTA	19.008,75	100,00%	0,00	0,00%	19.008,75	12,71
006	REVESTIMENTOS	10.512,83	80,00%	2.628,21	20,00%	13.141,04	8,79
007	PISOS	8.493,63	80,00%	2.123,41	20,00%	10.617,04	7,10
008	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.195,07	70,00%	3.083,60	30,00%	10.278,67	6,87
009	PINTURA	0,00	0,00%	20.431,57	100,00%	20.431,57	13,66
010	SERVIÇOS DIVERSOS	0,00	0,00%	1.291,30	100,00%	1.291,30	0,86
TOTAL SIMPLES		61.975,65	41,43%	57.690,87	38,57%	119.666,52	80,00
BDI 25%		15.493,91	10,36%	14.422,72	9,64%	29.916,63	20,00
TOTAL GERAL		77.469,57	51,79%	72.113,58	48,21%	149.583,15	100,00
TOTAL ACUMULADO		77.469,57	51,79%	149.583,15	100,00%		

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



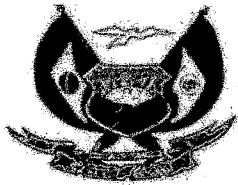
**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	7,1328	14,2700
TOTAL MAO DE OBRA:						14,2700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	33,1600	33,8200
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	11,2800	1,6900
TOTAL MATERIAL:						130,9500
TOTAL SIMPLES:						145,2200
VALOR ENCARGOS (85.20%):						12,1500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						157,3700

1.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0500	9,6274	0,4800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000	7,1328	3,5700
TOTAL MAO DE OBRA:						4,0500
TOTAL SIMPLES:						4,0500
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,4500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						7,5000

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500	9,6274	2,4100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,5000	7,1328	17,8300
TOTAL MAO DE OBRA:						20,2400
TOTAL SIMPLES:						20,2400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,2400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						37,4800

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

#### 1.4. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1400	9,6274	1,3500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,4000	7,1328	9,9900
TOTAL MAO DE OBRA:						11,3400
TOTAL SIMPLES:						11,3400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,6500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						20,9900

#### 1.5. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1300	9,6274	1,2500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,3000	7,1328	9,2700
TOTAL MAO DE OBRA:						10,5200
TOTAL SIMPLES:						10,5200
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,9700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,4900

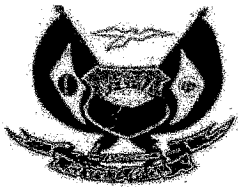
#### 1.6. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0600	9,6274	0,5800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	7,1328	4,2800
TOTAL MAO DE OBRA:						4,8600
TOTAL SIMPLES:						4,8600
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,1400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						9,0000

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	9,6274	2,8900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,0000	7,1328	21,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						24,2900
TOTAL SIMPLES:						24,2900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						20,6900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						44,9800

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

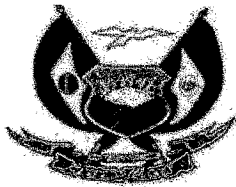
Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

2.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,3000	7,1328	9,2700
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,2700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,1500	55,0000	63,2500
TOTAL MATERIAL:						63,2500
TOTAL SIMPLES:						72,5200
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,9000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						80,4200

2.2. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0104	108,6200	1,1300
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,0104	145,2900	1,5100
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,6400
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0208	7,1328	0,1500
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,1500
TOTAL SIMPLES:						2,7900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,3300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						3,1200

2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,1852	108,6200	20,1200
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,1200
TOTAL SIMPLES:						20,1200
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,7100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						21,8300

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS

LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000	9,6274	81,8300
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,2000	7,1328	65,6200
TOTAL MAO DE OBRA:						147,4500
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,2100	55,0000	11,5500
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,9500	1,1000	34,0500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,9500	0,4600	14,2400
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000	0,4200	98,7000
TOTAL MATERIAL:						158,5400
TOTAL SIMPLES:						305,9900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						125,6300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						431,6200

3.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	9,6274	14,4400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,8500	7,1328	6,0600
TOTAL MAO DE OBRA:						20,5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,0000	4,0700	16,2800
TOTAL MATERIAL:						16,2800
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0036	356,9100	1,2800
TOTAL SERVICO:						1,2800
TOTAL SIMPLES:						38,0600
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,7000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						55,7600

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

4.1. COMP 80 - PORTA COMPLETA DE MADEIRA DE LEI 1 FOLHA 0,80x2,10m ESP.=4cm, INCLUSO PINTURA EM VERNIZ E FERRAGENS (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,5000	7,8402	43,1200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,5000	9,6274	52,9500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	7,1328	14,2700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	9,6274	19,2500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>129,5900</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,0672	2,922,8300	196,4100
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,4000	11,2600	4,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,5000	0,4600	0,6900
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,0000	20,5600	41,1200
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3000	51,0000	15,3000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	4,0000	1,3800	5,5200
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	6,0000	0,2700	1,6200
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,0000	19,6700	59,0100
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,0000	1,1000	1,1000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>377,7700</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,0000	32,3000	161,5000
C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,0000	5,3800	26,9000
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	4,1100	13,4000	55,0700
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>243,4700</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>750,8300</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>161,9300</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>912,7600</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

4.2. COMP 120 - PORTA COMPLETA DE MADEIRA DE LEI 2 FOLHAS 1,20x2,90m ESP.=4cm, INCLUSO PINTURA EM VERNIZ E FERRAGENS (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,2000	7,8402	64,2900
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,2000	9,6274	78,9400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	7,1328	14,2700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	9,6274	19,2500
TOTAL MÃO DE OBRA:						176,7500
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,1392	2,922,8300	406,8600
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,5000	11,2600	5,6300
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200	0,4600	0,7900
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,0000	20,5600	41,1200
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,0000	51,0000	51,0000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	8,0000	1,3800	11,0400
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,0000	0,2700	3,2400
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	8,0000	19,6700	157,3600
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200	1,1000	1,8900
I1276	JANELA VENEZIANA MOVEL	SEINFRA	M2	0,9000	160,0000	144,0000
TOTAL MATERIAL:						875,4300
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	7,0000	32,3000	226,1000
C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	7,0000	5,3800	37,6600
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,0100	13,4000	107,3300
C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	UN	2,0000	7,5800	15,1600
C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	SEINFRA	UN	2,0000	16,7500	33,5000
TOTAL SERVIÇO:						419,7500
TOTAL SIMPLES:						1.471,9300
VALOR ENCARGOS (85.20%):						243,9800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1.715,9100

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

4.3. COMP 200 - PORTA COMPLETA DE MADEIRA DE LEI 2 FOLHAS 2,00x2,90m ESP.=4cm, INCLUSO PINTURA EM VERNIZ E FERRAGENS (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	10,1500	7,8402	79,5800
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	10,1500	9,6274	97,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	7,1328	14,2700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	9,6274	19,2500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>210,8200</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,2320	2.922,8300	678,1000
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,5000	11,2600	5,6300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200	0,4600	0,7900
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,0000	20,5600	41,1200
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,0000	51,0000	51,0000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	8,0000	1,3800	11,0400
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,0000	0,2700	3,2400
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	8,0000	19,6700	157,3600
10441	GAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200	1,1000	1,8900
11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	SEINFRA	M2	1,4000	160,0000	224,0000
12465	VIDRO CANELADO OU MARTELADO 3MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,9500	105,5500	100,2700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.326,9400</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	7,8000	32,3000	251,9400
C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	7,8000	5,3800	41,9600
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	12,7700	13,4000	171,1200
C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	UN	2,0000	7,5800	15,1600
C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	SEINFRA	UN	2,0000	16,7500	33,5000
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>513,6800</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>2.051,4400</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>302,8900</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.354,3300</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

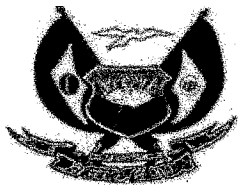


**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

4.4. C3506M - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" E FECHAMENTO EM 3 TUBOS PARALELOS DE AÇO GALVANIZADO 1/2" (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,0000	9,6274	9,6300
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000	9,6274	9,6300
TOTAL MAO DE OBRA:						19,2600
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	1,7000	39,7100	67,5100
12166	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 15MM (1/2)	SEINFRA	M	3,0000	10,0100	30,0300
TOTAL MATERIAL:						97,5400
TOTAL SIMPLES:						116,8000
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,4000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						133,2000

5.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000	7,8402	7,8400
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0000	9,6274	9,6300
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,1000	9,6274	10,5900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1000	7,1328	7,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						35,9100
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,5000	4,3100	15,0900
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1200	11,2800	1,3500
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,5000	1,3500	4,7300
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,0000	0,5100	16,8300
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,3300	16,4600	21,8900
TOTAL MATERIAL:						59,8900
TOTAL SIMPLES:						95,8000
VALOR ENCARGOS (85.20%):						30,5800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						126,3800

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

5.2. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,4000	7,8402	3,1400
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,1400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11251	INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,2000	16,0000	3,2000
TOTAL MATERIAL:						3,2000
TOTAL SIMPLES:						6,3400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,6700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						9,0100

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	9,6274	0,9600
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,1500	7,1328	1,0700
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,0300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	51,0000	0,3100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300	0,4600	1,1200
TOTAL MATERIAL:						1,4300
TOTAL SIMPLES:						3,4600
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,7300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						5,1900

6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	9,6274	5,7800
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,6000	7,1328	4,2800
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,0600
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0250	301,2500	7,5300
TOTAL SERVIÇO:						7,5300
TOTAL SIMPLES:						17,5900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,0800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						27,6700

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - ORE/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

7.1. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000	7,1328	71,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						71,3300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,7780	51,0000	39,6800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,9658	76,7500	74,1300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000	0,4600	101,2000
TOTAL MATERIAL:						215,0100
TOTAL SIMPLES:						286,3400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						60,7600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						347,1000

7.2. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000	9,6274	9,6300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1500	7,1328	8,2000
TOTAL MAO DE OBRA:						17,8300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0182	51,0000	0,9300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,4800	0,4600	2,5200
TOTAL MATERIAL:						3,4500
TOTAL SIMPLES:						21,2800
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,1900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						36,4700

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

#### 8.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	7,8402	1,1800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	9,7570	1,4600
TOTAL MAO DE OBRA:						2,6400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,0000	1,3500	1,3500
TOTAL MATERIAL:						1,3500
TOTAL SIMPLES:						3,9900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,2500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						6,2400

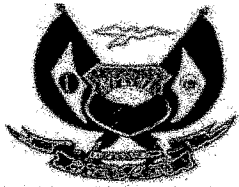
#### 8.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	7,8402	1,1800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	9,7570	1,4600
TOTAL MAO DE OBRA:						2,6400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,0000	2,4500	2,4500
TOTAL MATERIAL:						2,4500
TOTAL SIMPLES:						5,0900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,2500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						7,3400

#### 8.3. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	7,8402	0,8600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100	9,7570	1,0700
TOTAL MAO DE OBRA:						1,9300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,0200	1,4400	1,4700
TOTAL MATERIAL:						1,4700
TOTAL SIMPLES:						3,4000
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,6500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						5,0500

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.4. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200	7,8402	0,9400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200	9,7570	1,1700
TOTAL MAO DE OBRA:						2,1100
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,0200	2,0400	2,0800
TOTAL MATERIAL:						2,0800
TOTAL SIMPLES:						4,1900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,6000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						5,9900

8.5. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	7,8402	1,0200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	9,7570	1,2700
TOTAL MAO DE OBRA:						2,2900
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	2,9900	3,0500
TOTAL MATERIAL:						3,0500
TOTAL SIMPLES:						5,3400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,9500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						7,2900

8.6. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	7,8402	1,6500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	9,7570	2,0500
TOTAL MAO DE OBRA:						3,7000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000	7,6000	7,6000
TOTAL MATERIAL:						7,6000
TOTAL SIMPLES:						11,3000
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,1400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						14,4400

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.7. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3700	7,8402	2,9000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3700	9,7570	3,6100
TOTAL MAO DE OBRA:						6,5100
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,0000	15,8500	15,8500
TOTAL MATERIAL:						15,8500
TOTAL SIMPLES:						22,3600
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,5500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						27,9100

8.8. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,0000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,0000	4,3800	8,7600
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,7800
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2800	7,8402	2,2700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2900	9,7570	2,8300
TOTAL MAO DE OBRA:						5,1000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,0000	2,3400	2,3400
TOTAL MATERIAL:						2,3400
TOTAL SIMPLES:						17,2200
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,3500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						21,5700

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.9. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	7,8402	2,3500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	9,7570	2,9300
TOTAL MAO DE OBRA:						5,2800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,0000	9,8700	9,8700
TOTAL MATERIAL:						9,8700
TOTAL SIMPLES:						15,1500
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,6500

8.10. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	7,8402	2,3500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	9,7570	2,9300
TOTAL MAO DE OBRA:						5,2800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000	9,8700	9,8700
TOTAL MATERIAL:						9,8700
TOTAL SIMPLES:						15,1500
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,6500

8.11. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	7,8402	2,3500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	9,7570	2,9300
TOTAL MAO DE OBRA:						5,2800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000	9,8700	9,8700
TOTAL MATERIAL:						9,8700
TOTAL SIMPLES:						15,1500
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,6500

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

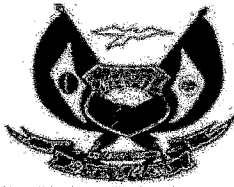
Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

8.12. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)						
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,0000	119,1000	119,1000
TOTAL MATERIAL:						119,1000
TOTAL SIMPLES:						119,1000
VALOR ENCARGOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						119,1000

8.13. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)						
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,6000	7,8402	4,7000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	9,7570	5,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						10,5500
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,0000	217,7800	217,7800
TOTAL MATERIAL:						217,7800
TOTAL SIMPLES:						228,3300
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						237,3300

8.14. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)						
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8000	7,8402	6,2700
TOTAL MAO DE OBRA:						6,2700
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,0000	1,7200	1,7200
TOTAL MATERIAL:						1,7200
TOTAL SIMPLES:						7,9900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,3500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						13,3400

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



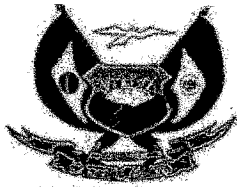
**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.15. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4500	7,8402	3,5300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4500	9,7570	4,3900
TOTAL MAO DE OBRA:						7,9200
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,1000	4,2500	4,6800
TOTAL MATERIAL:						4,6800
TOTAL SIMPLES:						12,6000
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,7400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,3400

8.16. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	7,8402	2,3500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	9,7570	2,9300
TOTAL MAO DE OBRA:						5,2800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,1000	2,2300	2,4500
TOTAL MATERIAL:						2,4500
TOTAL SIMPLES:						7,7300
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						12,2300

8.17. C1685 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	7,8402	8,6200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	9,7570	10,7300
TOTAL MAO DE OBRA:						19,3500
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
TOTAL MATERIAL:						46,0000
TOTAL SIMPLES:						65,3500
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						81,8500

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06 528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.18. C1686 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	7,8402	8,6200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	9,7570	10,7300
TOTAL MAO DE OBRA:						19,3500
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,0000	57,7700	57,7700
TOTAL MATERIAL:						57,7700
TOTAL SIMPLES:						77,1200
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						93,6200

8.19. C2044 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8500	7,8402	6,6600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3500	9,7570	13,1700
TOTAL MAO DE OBRA:						19,8300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11468	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 18W	SEINFRA	UN	1,0000	12,3000	12,3000
11773	REATOR AFP P/ LÂMP. FLUORESCENTE COMPACTA	SEINFRA	UN	1,0000	23,7000	23,7000
19486	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA ATÉ 125W	SEINFRA	UN	1,0000	46,7100	46,7100
TOTAL MATERIAL:						82,7100
TOTAL SIMPLES:						102,5400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,9100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						119,4500

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.20. C4767 - HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,4000	7,8402	18,8200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000	9,7570	11,7100
TOTAL MÃO DE OBRA:						30,5300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18083	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	SEINFRA	UN	1,0000	22,8600	22,8600
TOTAL MATERIAL:						22,8600
TOTAL SIMPLES:						53,3900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						28,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						79,3900

8.21. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	7,8402	1,0200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	9,7570	1,2700
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,2900
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10340	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,5800	3,6600
TOTAL MATERIAL:						3,6600
TOTAL SIMPLES:						5,9500
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,9500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						7,9000

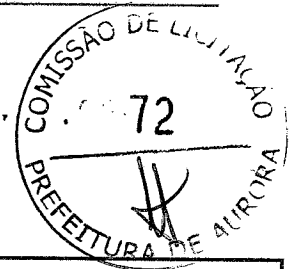
8.22. C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,0520	9,7570	0,5100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0520	7,1328	0,3700
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,8800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,0000	13,1100	13,1100
TOTAL MATERIAL:						13,1100
TOTAL SIMPLES:						13,9900
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,7500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						14,7400

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

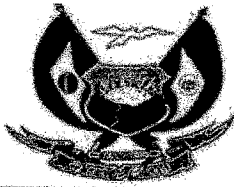


**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.23. C3576 - MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	9,7570	4,8800
TOTAL MAO DE OBRA:						4,8800
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0030	55,0000	0,1700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,0000	0,4600	0,4600
16128	MINI POSTE 1,50 M, REX MONO E ROLD. (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,0000	18,8700	18,8700
TOTAL MATERIAL:						19,5000
TOTAL SIMPLES:						24,3800
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,1500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						28,5300

8.24. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000	7,8402	7,8400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000	9,7570	9,7600
TOTAL MAO DE OBRA:						17,6000
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,0000	44,8000	44,8000
TOTAL MATERIAL:						44,8000
TOTAL SIMPLES:						62,4000
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,9900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						77,3900

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

8.25. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	7,8402	15,6800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	9,7570	19,5100
TOTAL MAO DE OBRA:						35,1900
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	30,6000	30,6000
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	30,1000	30,1000
I0195	BARRAMENTO TERRA P/BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	24,8800	24,8800
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,0000	95,6400	95,6400
TOTAL MATERIAL:						181,2200
TOTAL SIMPLES:						216,4100
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,9900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						246,4000

9.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,2000	7,8402	1,5700
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,3000	9,6382	2,8900
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,7000	5,2600	3,6800
TOTAL MATERIAL:						3,9000
TOTAL SIMPLES:						8,3600
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,8000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						12,1600

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração

9.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3500	7,8402	2,7400
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000	9,6382	3,8600
TOTAL MAO DE OBRA:						6,6000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,2500	0,5500	0,1400
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,1200	12,0800	1,4500
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,1700	14,6600	2,4900
TOTAL MATERIAL:						4,0800
TOTAL SIMPLES:						10,6800
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,6200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						16,3000

9.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,2000	7,8402	1,5700
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,3000	9,6382	2,8900
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,1900	12,0800	2,3000
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,3100	6,4000	1,9800
TOTAL MATERIAL:						4,2800
TOTAL SIMPLES:						8,7400
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,8000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						12,5400

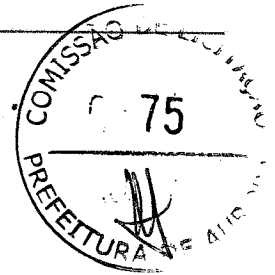
Emerson Patrck Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBRA: RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE INGAZEIRAS  
LOCALIZAÇÃO: DISTRITO INGAZEIRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA - CE



**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**  
*Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 26.1 Com Desoneração*

9.4. C1613 - LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,4000	7,8402	3,1400
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,5000	9,6382	4,8200
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>7,9600</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0360	12,7800	0,4600
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,0720	12,0800	0,8700
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,1500	16,9600	2,5400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,8700</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>11,8300</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>6,7800</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>18,6100</b>

9.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,8000	7,8402	6,2700
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,8000	9,6382	7,7100
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>13,9800</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0300	12,7800	0,3800
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,1600	21,4600	3,4300
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,3000	1,3200	0,4000
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,1200	20,3400	2,4400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,6500</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>20,6300</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>11,9200</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>32,5500</b>

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	7,1328	4,9900
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>4,9900</b>
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>4,9900</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>4,2800</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,0000</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>9,2500</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9