

A Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.06.01/CP**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTES MUNICÍPIO.**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V.Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.06.01/CP**, pelo preço global de **R\$ 7.696.005,32 (SETE MILHÕES E SEISCENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E CINCO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)**. cujo o objeto é: **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTES MUNICÍPIO.**

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado do documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **PAULO JOSÉ MOURA SOUSA**, portador da carteira de identidade nº 340249399 e CPF nº 952.985.413-72, como representante legal dessa empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até **10 (dez) dias** consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviços.

Itapipoca, 24 de Abril de 2023

  
CONSTROL ENGENHARIA LTDA - ME

CNPJ: 18.534.617/0001-52

Paulo José Moura Sousa

CPF 952.985.413-72

Engenheiro Civil – Diretor Administrativo

CREA: 060771496-4

**CONSTROL ENGENHARIA ME**

**CNPJ: 18.534.617/0001-52**

Rua Eubia Barroso, 3209 - Sala A - Centro

CEP: 62500-000 ITAPIPOCA-CE













Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
2.1.1	1.000,00	BARRE DE FERRO DE PROTEÇÃO	200,00	200.000,00
2.1.2	1.000,00	REBAR COM VORO TRAFINADO 18mm E MOLDURA DE MADEIRA	15,00	15.000,00
2.1.3	1.000,00	PORTA DE ALUMINIO DADOVO CRISTAL TEMPERADO	4,20	4.200,00
2.1.4	1.000,00	BRANDELA DE CIMENTO DADOVO 40kg	3,00	3.000,00
2.1.5	1.000,00	TUBO AÇO GALV. LIGAD. SODIUM-20 - 40mm (1,10')	17,00	17.000,00
2.1.6	1.000,00	PORTA DE METALICO E BARRA CHITA DE FERRO DIFERENÇADA E DIFERENÇADA, INCLUIE 2000mm 2000mm	15,00	15.000,00
2.1.7	1.000,00	PORTA DE FERRO EM CHAPA	0,80	800,00
<b>COBERTURA</b>				
2.2.1	1.000,00	COBERTURA TELHA CERÂMICA (PVA, CANTO, LINHA)	200,00	200.000,00
2.2.2	1.000,00	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA SOLADORA DE FIBRAMENTO - ALUMINIO DA FLETORA - 1400 200	10,00	10.000,00
2.2.3	1.000,00	TELHA TRANSPARENT E SOLADORA	30,00	30.000,00
2.2.4	1.000,00	MURO INDUSTRIAL NATURAL EMP. 70mm INCLUIE VOLUMEN O INTERIO	10,00	10.000,00
2.2.5	1.000,00	CERÂMICA CERÂMICA RECTIFICADA O. 400x400x10mm (100%) - FLETA 4 - P/ PISO	20,00	20.000,00
2.2.6	1.000,00	REJANTAMENTO DE MUR. REJANT. APPLICADO - CARTA ENTRE 20mm E 30mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 200mm (100%)	1,00	1.000,00
2.2.7	1.000,00	SOLARIA DE MANEIRA 1" 100mm	5,00	5.000,00
2.2.8	1.000,00	REBARRE DE PROTEÇÃO EM CIMENTO O BARR DE CIMENTO	10,00	10.000,00
<b>PISO</b>				
2.3.1	1.000,00	PISO MORTO CONCRETO FIBROGLASSO CIMENTADO E LACRADO	20,00	20.000,00
2.3.2	1.000,00	RELAZAMENTO DE PAREDE E AMARRAMEN TO E AMARRAMEN TO (1" - EMP. 300)	10,00	10.000,00
2.3.3	1.000,00	PISO INDUSTRIAL NATURAL EMP. 70mm INCLUIE VOLUMEN O INTERIO	10,00	10.000,00
2.3.4	1.000,00	MURO INDUSTRIAL NATURAL EMP. 70mm INCLUIE VOLUMEN O INTERIO	10,00	10.000,00
2.3.5	1.000,00	CERÂMICA CERÂMICA RECTIFICADA O. 400x400x10mm (100%) - FLETA 4 - P/ PISO	20,00	20.000,00
2.3.6	1.000,00	REJANTAMENTO DE MUR. REJANT. APPLICADO - CARTA ENTRE 20mm E 30mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 200mm (100%)	1,00	1.000,00
2.3.7	1.000,00	SOLARIA DE MANEIRA 1" 100mm	5,00	5.000,00
2.3.8	1.000,00	REBARRE DE PROTEÇÃO EM CIMENTO O BARR DE CIMENTO	10,00	10.000,00
<b>INFRAESTRUTURA</b>				
2.4.1	1.000,00	INFRAESTRUTURA DE ALUMINIO O BARRAMENTO INSTALADO CANGAMASSA CANGAMASSA O BARRAMENTO O. 1200x1200x1200	20,00	20.000,00
2.4.2	1.000,00	APRIMENTAMENTO O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
<b>METALIZACÃO E PINTURAS</b>				
2.5.1	1.000,00	MACA DE LIXA BRANCA CROMADA ABRASIVA	2,00	2.000,00
2.5.2	1.000,00	MACA EMPILHADA PARA TRABALHAMENTO DE ALUMINIO (METALIZACÃO)	10,00	10.000,00
2.5.3	1.000,00	CABINA DE CHAMATO JONHON CORREIA P/ 300 (CULADADO)	3,00	3.000,00
2.5.4	1.000,00	CABINA DE LIXAÇÃO DE ENXOFRE O TORNEIRA E ACESSÓRIOS	5,00	5.000,00
2.5.5	1.000,00	GRUPO P/ 100 (CROMADO)	5,00	5.000,00
2.5.6	1.000,00	LAVADORIO DE LIXA BRANCA CROMADA O TORNEIRA E ACESSÓRIOS	10,00	10.000,00
2.5.7	1.000,00	APARELHO DE LIXA BRANCA CROMADA O TORNEIRA E ACESSÓRIOS	10,00	10.000,00
2.5.8	1.000,00	PLACA DE POSICIONAMENTO DE 1200x1200x1200	2,00	2.000,00
2.5.9	1.000,00	CABINA DE ENXOFRE O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.10	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.11	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.12	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.13	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.14	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.15	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.16	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.17	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.18	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.19	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.20	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.21	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.22	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.23	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.24	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.25	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.26	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.27	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.28	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.29	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.30	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.31	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.32	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.33	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.34	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.35	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.36	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.37	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.38	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.39	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.40	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.41	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.42	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.43	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.44	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.45	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.46	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.47	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.48	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.49	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.50	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.51	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.52	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.53	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.54	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.55	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.56	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.57	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.58	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.59	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.60	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.61	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.62	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.63	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.64	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.65	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.66	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.67	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.68	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.69	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.70	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.71	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.72	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.73	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.74	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.75	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.76	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.77	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.78	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.79	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.80	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.81	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.82	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.83	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.84	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.85	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.86	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.87	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.88	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.89	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.90	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.91	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.92	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.93	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.94	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.95	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.96	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.97	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.98	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.5.99	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.00	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.01	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.02	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.03	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.04	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.05	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.06	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.07	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.08	1.000,00	REQUISI TO DE BARRA CROMADA O. 1200x1200x1200	10,00	10.000,00
2.6.09	1.000,00			



### RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO. LOTE 01	<b>DATA :</b> 20/04/2023	<b>BDI :</b> 26,92%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	LOTE 01 REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) CRECHE, 02(DUAS) SALAS; 01 (UM) SANITÁRIO PARA FUNCIONÁRIO E 01(UM) SANITÁRIO PARA PNE, PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPARI	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF:</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPARI	SEM-FRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	SINAPI	202301 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	02/2022
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	REQUALIFICAÇÃO	483.573,99	52,20
2	AMPLIAÇÃO-CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE, 02 (DUAS) SALAS; 02 (DOIS) SANIT, PI FUNC, E 01 (UM) PI PNE.	434.599,23	47,80
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	198.379,52	100,00
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	595.762,79	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	894.142,31	



*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREM 0607712084 CE/RS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>CONCRETO</b>	
<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA QUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PREDIOS ESCOLARES, ATIVIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, DESTA MUNICIPALIDADE, LOTE 01
<b>DESCRIÇÃO:</b>	LOTE 01 REQUALIFICAÇÃO DO PREDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 01(TUMA) CRECHE, 02(COULAS) SALAS, 01 (UMA) SANITÁRIOS PARA FUNCIONARIOS E 01(TUMA) SANITÁRIO PARA MENSALTA DO PREDIO DA EMB MARINA MENSALTA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUARUÁ, DISTRITO DE ARAPARÁ
<b>LOCAL:</b>	RUA MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUARUÁ, DISTRITO DE ARAPARÁ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAPICÓCA

<b>DATA:</b>	20/04/2023	<b>BOM:</b>	2%
<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESCONTINUAÇÃO	<b>HOJA:</b>	83,61%
<b>BRUNO:</b>	822201 COM DESCONTINUAÇÃO	<b>MED:</b>	47,70%
<b>COMISSÃO:</b>	PROPRIA	<b>REF:</b>	06/2021
			02/2022
		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

## 1.1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

Item de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1291	PIREBRIO	II	0,0300000	20,7760	1,0833
1294	SAVANTE	II	0,5000000	14,5560	7,2780
TOTAL Itm de Obra					8,3613
VALOR					8,81
VALOR SEM ENCARGOS					3,16
VALOR ENCARGOS (8,81%)					5,65
VALOR COM ENCARGOS					8,81

VALOR	8,81
VALOR SEM ENCARGOS	3,16
VALOR ENCARGOS (8,81%)	5,65
VALOR COM ENCARGOS	8,81

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

Item de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1291	PIREBRIO	II	0,1400000	20,7760	2,9088
1294	SAVANTE	II	1,8000000	14,5560	26,2008
TOTAL Itm de Obra					29,1096
VALOR					24,69
VALOR SEM ENCARGOS					8,94
VALOR ENCARGOS (8,81%)					15,94
VALOR COM ENCARGOS					24,69

VALOR	24,69
VALOR SEM ENCARGOS	8,94
VALOR ENCARGOS (8,81%)	15,94
VALOR COM ENCARGOS	24,69

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

Item de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1291	PIREBRIO	II	0,1100000	20,7760	2,2854
1294	SAVANTE	II	1,3000000	14,5560	20,2150
TOTAL Itm de Obra					22,5004
VALOR					22,82
VALOR SEM ENCARGOS					8,21
VALOR ENCARGOS (8,81%)					14,71
VALOR COM ENCARGOS					22,82

VALOR	22,82
VALOR SEM ENCARGOS	8,21
VALOR ENCARGOS (8,81%)	14,71
VALOR COM ENCARGOS	22,82

## 1.1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERCÂMICAS (M2)

Item de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1291	PIREBRIO	II	0,2300000	20,7760	5,1923
1294	SAVANTE	II	2,5000000	14,5560	36,8700
TOTAL Itm de Obra					44,8073
VALOR					44,07
VALOR SEM ENCARGOS					15,79
VALOR ENCARGOS (8,81%)					28,28
VALOR COM ENCARGOS					44,07

VALOR	44,07
VALOR SEM ENCARGOS	15,79
VALOR ENCARGOS (8,81%)	28,28
VALOR COM ENCARGOS	44,07

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 00271458-4 CEF/PA



1.1.5. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEZUEIRO	SEMPRA	II	0,3000000	30,7700	9,2310
12341	SERVEANTE	SEMPRA	II	1,5000000	15,5300	23,2950
TOTAL Mão de Obra:						32,5260
VALOR:						26,58
VALOR SEM ENCARGOS:						18,71
VALOR ENCARGOS (83,85%):						18,87
VALOR COM ENCARGOS:						37,58

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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEZUEIRO	SEMPRA	II	0,3000000	30,7700	9,2310
12341	SERVEANTE	SEMPRA	II	0,8000000	11,5300	9,1560
TOTAL Mão de Obra:						18,3870
VALOR:						18,58
VALOR SEM ENCARGOS:						3,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,79
VALOR COM ENCARGOS:						12,58

1.1.7. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLIS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEZUEIRO	SEMPRA	II	0,3000000	30,7700	9,2310
12341	SERVEANTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,5300	15,5300
TOTAL Mão de Obra:						24,7610
VALOR:						52,88
VALOR SEM ENCARGOS:						18,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						33,94
VALOR COM ENCARGOS:						52,88

1.1.8. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEMPRA	II	0,2000000	20,3300	4,0660
12301	PEZUEIRO	SEMPRA	II	0,2000000	20,7700	4,1540
12341	SERVEANTE	SEMPRA	II	0,6000000	15,5300	9,3180
TOTAL Mão de Obra:						17,5380
VALOR:						17,68
VALOR SEM ENCARGOS:						6,60
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,08
VALOR COM ENCARGOS:						17,68

1.1.9. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEZUEIRO	SEMPRA	II	2,4000000	20,7700	49,8480
12341	SERVEANTE	SEMPRA	II	24,0000000	11,5300	276,7200
TOTAL Mão de Obra:						326,5680
VALOR:						423,05
VALOR SEM ENCARGOS:						191,56
VALOR ENCARGOS (83,85%):						231,49



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: DE 771408-4 CE/RN



VALOR COM ENCARGOS: 423,05

## 1.1.10. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEINFRA	II	0,0000000	20,700	1,656
0254 SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	15,500	12,400
TOTAL Mão de Obra:					14,056
VALOR:					14,10
VALOR SEM ENCARGOS:					5,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					14,10

## 1.2.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0911 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,0000000	56,360	51,9960
TOTAL Material:					51,9960
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0254 SERVENTE	SEINFRA	II	1,7000000	15,500	26,350
TOTAL Mão de Obra:					26,350
VALOR:					88,43
VALOR SEM ENCARGOS:					71,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):					17,10
VALOR COM ENCARGOS:					88,43

## 1.2.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	II	0,2400000	42,890	10,2912
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,2912
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0254 SERVENTE	SEINFRA	II	0,7200000	15,500	11,1600
TOTAL Mão de Obra:					11,1600
VALOR:					21,49
VALOR SEM ENCARGOS:					11,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,36
VALOR COM ENCARGOS:					21,49

## 1.2.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	II	0,2220000	122,000	27,084
TOTAL Equipamento Custo Horário:					27,084
VALOR:					27,11
VALOR SEM ENCARGOS:					24,23
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					27,11

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

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0254 SERVENTE	SEINFRA	II	2,9300000	15,500	45,515
TOTAL Mão de Obra:					45,515



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771438-4 CE/RN

VALOR:	45,50
VALOR SEM ENCARGOS:	16,00
VALOR ENCARGOS (33,87%):	29,43
VALOR COM ENCARGOS:	45,50

1.3.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1065	TRUSMOLDANTE PARA FORMAS	SEDEIRA	L	0,8000000	6,8000
1128	PREÇO 18X27 (2,1/2' X 10) (APROXIMADAMENTE 1902NKG)	SEDEIRA	KG	0,1100000	13,7700
1186	SABRADO DE 1"X1"	SEDEIRA	M	0,5000000	4,7500
1195	TÁBUA DE 1"X10 1A - L = 3000	SEDEIRA	M	1,0000000	9,2700
TOTAL Material:					14,5900

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0091	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEDEIRA	II	1,3000000	16,7500
0108	CARPENTEIRO	SEDEIRA	II	1,3000000	20,7500
TOTAL Mão de Obra:					48,8000

VALOR:	64,30
VALOR SEM ENCARGOS:	35,19
VALOR ENCARGOS (33,87%):	29,71
VALOR COM ENCARGOS:	64,30

1.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Cadeia Horária	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0705	CAMINHÃO COMBIC EQUIP COM INDIANTE (CIP)	SEDEIRA	II	0,0000000	118,8000
TOTAL Equipamento Cadeia Horária:					8,8000

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0792	AÇO CA-50/60	SEDEIRA	KG	1,0500000	8,2500
0103	ARAMÉ RECORRIDO (R 190)	SEDEIRA	KG	0,0200000	0,3000
TOTAL Material:					8,8075

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEDEIRA	II	0,0000000	16,7500
0122	ARMADOR FERREIRO	SEDEIRA	II	0,0000000	20,7500
TOTAL Mão de Obra:					3,3000

VALOR:	12,70
VALOR SEM ENCARGOS:	10,80
VALOR ENCARGOS (33,87%):	1,90
VALOR COM ENCARGOS:	12,70

1.3.3. C8843 - CONCRETO DIVIDIR - FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Cadeia Horária	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0062	BETONEIRA ELÉTRICA 30L (CIP)	SEDEIRA	II	0,7100000	22,0000
TOTAL Equipamento Cadeia Horária:					18,7500

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AREIA MÉDIA	SEDEIRA	M3	0,8010000	62,4000
0120	BRITA	SEDEIRA	M3	0,6270000	70,5500
0903	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	CO	340,0000000	0,5200
15607	PEDREGULHO	SEDEIRA	M3	0,3000000	08,8100
TOTAL Material:					294,1800

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	------------	------	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 030771438-4 CE



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000000	15,500	93,000
TOTAL Mão de O						93,000
VALOR:						403,21
VALOR SEM ENCARGOS:						334,08
VALOR ENCARGOS (83,85%):						69,13
VALOR COM ENCARGOS:						403,21

**1.3.4. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	0,2600000	27,3700	7,1162
11091	PORTALETE / BARBOTE DE 3"x3"	M	1,2000000	11,6700	14,0040
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	KG	0,2500000	12,7700	3,1925
11866	SARRAFO DE 1"X1"	M	1,5100000	4,3900	6,7147
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700000	8,2700	10,8459
TOTAL Material:					41,8753
Mão de O	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	H	1,3500000	16,7700	22,6395
01498	CARPENTEIRO	H	1,3500000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de O					50,6790
VALOR:					92,55
VALOR SEM ENCARGOS:					61,70
VALOR ENCARGOS (83,85%):					30,85
VALOR COM ENCARGOS:					92,55

**1.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6) (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	AREIA MEDRA	M3	0,0150000	62,4800	0,9372
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800000	1,0200	2,2236
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800000	0,5200	1,1336
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000000	0,6300	15,7500
TOTAL Material:					20,0444
Mão de O	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,0000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1200000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de O					38,1860
VALOR:					58,23
VALOR SEM ENCARGOS:					34,46
VALOR ENCARGOS (83,85%):					23,77
VALOR COM ENCARGOS:					58,23

**1.4.2. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 10MM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	1,0000000	50,4600	50,4600
TOTAL Material:					50,4600
VALOR:					50,46
VALOR SEM ENCARGOS:					50,46
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					50,46



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771406-4 CE/RR

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-50	SENFRA	KG	0,7400000	7,000	5,184
0205	LAJE PRÉ-FABRICADA COM 1M DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 3,01 A 3 m	SENFRA	M2	1,0000000	14,000	14,000
1109	PONTALITE / BARROTE DE 3"x3"	SENFRA	M	1,3000000	11,570	15,1710
1128	PROFILO (8X17 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190/NEG)	SENFRA	KG	0,0300000	11,770	0,3531
1186	SARAFIOTE 1"X4"	SENFRA	M	0,9700000	4,500	4,3781
1195	TUBULA DE 1" DE AA - 1 - 1mm	SENFRA	M	0,0300000	9,270	0,2781
<b>TOTAL Material</b>						<b>35,5843</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1239	PEZESADO	SENFRA	II	0,3500000	20,770	7,2705
1253	SERVENTE	SENFRA	II	0,3500000	15,550	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>12,7130</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0360	CONCRETO PYSBL, FCC 15 MPa COM AGREGADO ADQUISIÇÃO	SENFRA	M3	0,0700000	274,330	19,2031
0369	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO E ELEVAÇÃO	SENFRA	M3	0,0700000	228,230	15,9761
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>35,1792</b>
<b>VALOR</b>						<b>83,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>82,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,89%)</b>						<b>14,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>96,34</b>

1.4.4. C8879 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-50	SENFRA	KG	5,0000000	6,700	33,5000
0114	AREIAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SENFRA	KG	0,5000000	1,300	0,6500
<b>TOTAL Material</b>						<b>34,1500</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	AJUDANTE	SENFRA	II	0,3000000	16,770	5,0310
1239	PEZESADO	SENFRA	II	2,5000000	26,770	66,9250
1253	SERVENTE	SENFRA	II	3,5000000	15,000	52,4250
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>124,3810</b>
<b>VALOR</b>						<b>158,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>82,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,89%)</b>						<b>76,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>158,53</b>

1.5.1. C8778 - CONCRETO C/ AREIAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SENFRA	M3	0,0610000	62,400	3,8076
0800	CIMENTO PORTLAND	SENFRA	KG	2,4000000	0,5300	1,2720
<b>TOTAL Material</b>						<b>5,0796</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1239	PEZESADO	SENFRA	II	0,1000000	20,770	2,0770
1253	SERVENTE	SENFRA	II	0,1900000	15,550	2,9545
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>5,0315</b>
<b>VALOR</b>						<b>10,11</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>3,29</b>



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 150774-1/4-CE



VALOR ENCARGOS (R\$) 6,00  
 VALOR COM ENCARGO

**1.5.2. C409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1521	REBOCO A	11	13,2000	145,20
1522	REBOCO B	11	13,2000	145,20
TOTAL Valor de obra				290,40
TOTAL Valor de obra				290,40
VALOR SEM ENCARGOS				290,40
VALOR ENCARGOS (R\$ 2%)				5,81
VALOR COM ENCARGOS				296,21

**1.5.3. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO 1:1:3 ESP. = 20mm P/ PARDE (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1211	EMBOÇO A	143	62,2000	8903,40
1212	EMBOÇO B	143	62,2000	8903,40
1213	EMBOÇO C	143	62,2000	8903,40
TOTAL Valor de obra				26700,20
TOTAL Valor de obra				26700,20
VALOR SEM ENCARGOS				26700,20
VALOR ENCARGOS (R\$ 2%)				534,00
VALOR COM ENCARGOS				27234,20

**1.5.4. C4411 - CERÂMICA ESMALTADA RETRÍCADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-SP1E4 - P/ PARDE (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4411	CERÂMICA ESMALTADA RETRÍCADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-SP1E4 - P/ PARDE	143	46,2000	6606,60
TOTAL Valor de obra				6606,60
TOTAL Valor de obra				6606,60
VALOR SEM ENCARGOS				6606,60
VALOR ENCARGOS (R\$ 2%)				132,13
VALOR COM ENCARGOS				6738,73

**1.5.5. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATE 10x10cm (100 cm²) - DE COBERTIVA P/ PARDE (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATE 10x10cm (100 cm²) - DE COBERTIVA	143	14,7000	2102,10
TOTAL Valor de obra				2102,10
TOTAL Valor de obra				2102,10
VALOR SEM ENCARGOS				2102,10
VALOR ENCARGOS (R\$ 2%)				42,04
VALOR COM ENCARGOS				2144,14



Paulo José Moreira Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA 062774/95-4 CE/72

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						50,8480
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	732,4100	14,6482
TOTAL Serviço:						14,6482
VALOR:						99,43
VALOR SEM ENCARGOS:						61,31
VALOR ENCARGOS (63,85%):						38,12
VALOR COM ENCARGOS:						99,43

### 1.6.1. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11765	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	248,8100	248,8100
TOTAL Material:						248,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	16,7500	33,8754
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	20,7700	41,9554
TOTAL Mão de Obra:						75,8308
VALOR:						324,64
VALOR SEM ENCARGOS:						278,48
VALOR ENCARGOS (63,85%):						46,16
VALOR COM ENCARGOS:						324,64

### 1.6.2. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	C3	0,20000000	114,2800	22,8560
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,2500	0,5000
11724	PREÇO	SEINFRA	KO	0,04000000	14,3900	0,5756
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2800	1,2800
TOTAL Material:						35,2116
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7500	5,0250
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2560
VALOR:						46,47
VALOR SEM ENCARGOS:						29,62
VALOR ENCARGOS (63,85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						36,47

### 1.6.3. C0042 - AZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18274	AZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,2000	4,2000
11724	PREÇO	SEINFRA	KO	0,02000000	14,3900	0,2878
TOTAL Material:						4,4878
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7500	1,6750



Paulo José Moura S. Jr.  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 050771406-4 COM



0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de :						3,7540
VALOR:						8,24
VALOR SEM ENCARGOS:						5,96
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						8,24

#### 1.6.4. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1108	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2"X3" REF. 1523	SEINFRA	UN	1,00000000	26,9000	
1187	PARAFUSO PARA MADEIRA 3 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	0,00000000	0,8400	
TOTAL Material:					27,7400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,25000000	4,1925	
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,25000000	5,1925	
TOTAL Mão de Obra:					9,3850	
VALOR:						37,13
VALOR SEM ENCARGOS:						31,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,72
VALOR COM ENCARGOS:						37,13

#### 1.6.5. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1114	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	48,0000	
TOTAL Material:					48,0000	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	2,00000000	16,7700	
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	2,00000000	20,7700	
TOTAL Mão de Obra:					76,0800	
VALOR:						123,68
VALOR SEM ENCARGOS:						77,97
VALOR ENCARGOS (83,85%):						45,71
VALOR COM ENCARGOS:						123,68

#### 1.6.6. C1870 - PEITORIL DE MARMORE L= 15cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1167	PEITORIL DE MARMORE - 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	66,3500	
TOTAL Material:					66,3500	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1291	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,10000000	20,7700	
1253	SERVENTE	SEINFRA	II	0,14000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:					3,2836	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA MPIN TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00175000	606,9200	
TOTAL Serviço:					2,7760	
VALOR:						70,91
VALOR SEM ENCARGOS:						69,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						70,91



Paulo José Moura Saucedo  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771408-4 CE/PE

1.6.7. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO Lx 15cm (M)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0280	SOLEIRA DE GRANITO Lx 15CM	SENERVA	M	1,0000000	50,000	50,000
TOTAL Item 0280						50,000
TOTAL						50,000

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0281	ALUMINIO	SENERVA	LI	50,0000000	20,700	1035,000
0282	PARAFUSO	SENERVA	LI	50,0000000	15,500	775,000
TOTAL Item 0281						1035,000
TOTAL Item 0282						775,000
TOTAL						1810,000

1.6.8. C4513 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PISO, DE CORRE F, SEM BANDEIROLA E OU PETROL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0217	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PISO, DE CORRE F, SEM BANDEIROLA E OU PETROL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)	SENERVA	M2	1,0000000	220,100	220,100
TOTAL Item 0217						220,100
TOTAL						220,100

TOTAL Item 0217	220,100
TOTAL	220,100

1.6.9. C4549 - VIDRO TEMPERADO INCOLO CRASSA E-6MM, COLOCADO (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0218	VIDRO TEMPERADO INCOLO CRASSA E-6MM, COLOCADO (M2)	SENERVA	M2	1,0000000	217,000	217,000
TOTAL Item 0218						217,000
TOTAL						217,000

TOTAL Item 0218	217,000
TOTAL	217,000

1.6.10. C1428 - PISO DE CERAMICA (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0100	PISO DE CERAMICA	SENERVA	M2	62,0000000	62,000	3.844,000
0101	COLA PORFIRANTE	SENERVA	KG	6,5000000	1,000	6,500,000
0102	REDOZIDO PAVIMENTADO	SENERVA	KM	2,5000000	0,500	1,250,000
0122	ALCANTARA DE FIBRA	SENERVA	M2	1,0000000	91,200	91,200,000
TOTAL Item 0100						3.844,000
TOTAL Item 0101						6,500,000
TOTAL Item 0102						1,250,000
TOTAL Item 0122						91,200,000
TOTAL						92.894,000



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CRFA 198774/2004-CE/PA

*[Handwritten signature]*



1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	3,0000000	13,30	40,000
<b>TOTAL MÃO DE OBR</b>						<b>108,800</b>
<b>VALOR</b>						<b>202,01</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>135,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>						<b>67,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>202,01</b>

**1.6.11. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO(M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	ARMA GIROVA	SEDEIRA	M3	0,0010000	65,1700	0,065
0860	CONCRETO PORTLAND	SEDEIRA	K3	0,1500000	0,500	0,075
0727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (1,00M2)	SEDEIRA	124	1,0000000	320,2000	320,2000
<b>TOTAL Material</b>						<b>06,140</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1150	Montador	SEDEIRA	II	1,0000000	20,7500	20,7500
1291	pedreiro	SEDEIRA	II	0,3500000	20,7500	7,2625
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,2500000	15,5000	3,8750
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>31,8875</b>
<b>VALOR</b>						<b>358,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>336,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>						<b>19,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>358,33</b>

**1.7.1. C4486 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0403	CAIBRO CR. 2'x1'	SEDEIRA	M	1,5000000	5,300	18,500
0519	LINHA DE MASSANEREA 12 x 6 CM ( 3" x 2 1/2")	SEDEIRA	M	1,3100000	16,700	21,877
1174	PREMO	SEDEIRA	K3	0,1200000	14,300	1,716
1142	RIPA DE FERRO (MATERIAL DE 15 QUALIDADE) DE 1X3CM	SEDEIRA	M	1,5000000	1,200	4,500
1240	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEDEIRA	124	53,0000000	0,600	21,780
<b>TOTAL Material</b>						<b>68,749</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEDEIRA	II	1,0000000	16,7500	16,7500
0908	carpenteiro	SEDEIRA	II	1,0000000	20,7500	20,7500
1291	pedreiro	SEDEIRA	II	1,3000000	20,7500	22,8475
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	1,3000000	15,5000	17,1000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>77,4475</b>
<b>VALOR</b>						<b>146,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>98,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>						<b>47,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>146,24</b>

Paulo José Moura Santos  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771498-4 CE/RR

**1.7.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1240	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEDEIRA	124	0,0000000	0,0000	0,0000
<b>TOTAL Material</b>						<b>0,0000</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	pedreiro	SEDEIRA	II	1,0000000	20,7500	20,7500
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	1,0000000	15,5000	15,5000



TOTAL VALOR DE OBRAS	38.8029
VALOR	43,91
VALOR SEM ENCARGOS	19,09
VALOR ENCARGOS (43,85%)	24,82
VALOR COM ENCARGOS	43,91

1.4.1. C3125 - PISO MORTO CONCRETO FCK-13, SMPs C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12511	SECRETARIA	M3	2,00000000	20,7700	41,5402
12541	SECRETARIA	M3	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL VALOR DE OBRAS					134,8402

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12619	SECRETARIA	M3	1,00000000	58,9100	58,9100
TOTAL VALOR DE OBRAS					368,8000
VALOR					368,77
VALOR SEM ENCARGOS					368,87
VALOR ENCARGOS (0,02%)					152,90
VALOR COM ENCARGOS					521,77

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

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10159	SECRETARIA	M2	6,01830000	42,8400	257,6602
10863	SECRETARIA	M2	14,58000000	0,5200	7,5916
TOTAL VALOR DE OBRAS					265,2518

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12301	SECRETARIA	M	0,25000000	20,7700	5,1925
12341	SECRETARIA	M	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL VALOR DE OBRAS					13,7450

VALOR	22,61
VALOR SEM ENCARGOS	14,95
VALOR ENCARGOS (68,85%)	7,66
VALOR COM ENCARGOS	22,61

MUNIC. DE ITAIPORA  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 9538V

1.4.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUIS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10781	SECRETARIA	M2	0,80000000	0,8000	0,6400
TOTAL Equipamento Com Mão de Obra					8,6000

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
8014	SECRETARIA	KG	21,00000000	0,4400	9,2400
8108	SECRETARIA	M3	0,01000000	03,1700	2,0751
8036	SECRETARIA	KG	0,10000000	14,5600	1,4560
10851	SECRETARIA	KG	26,58000000	0,5200	13,8216
11101	SECRETARIA	UN	0,10000000	34,0800	3,4080
11102	SECRETARIA	UN	0,05000000	12,5500	1,6290
11110	SECRETARIA	M	2,50000000	1,2800	3,2000
TOTAL Material					34,8697

Item de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11227	SECRETARIA	M	0,50000000	30,7700	15,3850
12391	SECRETARIA	M	1,30000000	20,7700	26,9210

Part. de Engenharia Civil  
 CPF: 00774498-4

*[Handwritten signature]*



1254	SERVEITE	SEINFRA	H	1,2000000	15,550	18,660
					TOTAL Mão de O	53,900
					VALOR:	89,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	56,15
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	33,33
					VALOR COM ENCARGOS:	89,48

**1.8.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0713	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,2000000	1,160	0,2320
0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,8000000	0,800	0,6400
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,8720

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,0000000	0,440	9,2400
0718	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0700000	69,170	2,0731
0508	CTRA	SEINFRA	KG	0,1500000	14,960	2,2440
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,5900000	0,520	13,8216
0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,0300000	16,860	0,5058
1111	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,1000000	34,080	3,4080
1112	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,0500000	32,560	1,6280
11316	JUNTA PLÁSTICA T.27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,5000000	1,280	3,2000
					TOTAL Material:	36,1226

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1127	GRANITEIRO / MARMOREISTA	SEINFRA	H	1,5000000	20,770	31,1550
1219	PUDREIRO	SEINFRA	H	1,2000000	20,770	24,9240
1254	SERVEITE	SEINFRA	H	1,2000000	15,550	18,6600
					TOTAL Mão de Obra:	74,7390
					VALOR:	111,73
					VALOR SEM ENCARGOS:	65,91
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	45,82
					VALOR COM ENCARGOS:	111,73

**1.8.5. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16598	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,0000000	1,880	15,0400
16599	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE: 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	40,210	44,2310
					TOTAL Material:	59,2710

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRELISTA	SEINFRA	H	0,6000000	20,770	12,4620
1254	SERVEITE	SEINFRA	H	0,6000000	15,550	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920
					VALOR:	81,06
					VALOR SEM ENCARGOS:	67,52
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	13,54
					VALOR COM ENCARGOS:	81,06

Paulo José Moura da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 06.0771426-4 CE/97

**1.8.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,4220000	3,320	1,4010



				TOTAL Material		1,4218
Mão de Obra		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
1132	LADRILHISTA	SEDEIRA	II	0,2000000	20,7700	4,1540
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,2000000	15,5300	3,1060
TOTAL Mão de Obra						7,2600
VALOR						8,67
VALOR SEM ENCARGOS						4,15
VALOR ENCARGOS (83,87%)						4,52
VALOR COM ENCARGOS						8,67

1.8.7. C2286 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm (M)

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
1192	MARCA DE MARMORE (R. 15CM)	SEDEIRA	M	1,0000000	48,0000	48,0000
TOTAL Material						48,0000
Mão de Obra		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,2000000	20,7700	3,9604
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,2000000	15,5300	0,5250
TOTAL Mão de Obra						2,2836
Serviço		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
0497	ARMADAMA MÓDULO DE CIMENTO CAL, H2O, F. ARMAÇÃO EM TRAÇO 1:1:4	SEDEIRA	M3	0,0017000	66,9200	2,7560
TOTAL Serviço						2,2794
VALOR						52,62
VALOR SEM ENCARGOS						50,84
VALOR ENCARGOS (83,87%)						1,78
VALOR COM ENCARGOS						52,62

1.9.1. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RE SPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEDEIRA	M3	0,0240000	62,4000	1,5183
0801	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	0,7200000	0,5200	3,7544
1124	IMPERMEABILIZANTE	SEDEIRA	KG	0,0000000	1,0000	2,0230
TOTAL Material						8,8957
Mão de Obra		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,7500000	20,7700	15,5775
1254	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,3500000	15,5300	14,7225
TOTAL Mão de Obra						30,3000
VALOR						39,95
VALOR SEM ENCARGOS						20,02
VALOR ENCARGOS (83,87%)						19,93
VALOR COM ENCARGOS						39,95

1.9.2. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNIF. (R\$)	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEDEIRA	M3	0,0200000	62,4000	1,2483
0804	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N 1	SEDEIRA	KG	1,0000000	3,1500	6,7000
0805	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	1,3000000	0,5200	2,7672
1080	EMULSÃO ACRÍLICA	SEDEIRA	KG	0,1500000	12,8000	1,9200
1152	MEMBRANA ACRÍLICA	SEDEIRA	KG	1,0000000	13,8000	21,1500
1254	SERV. DE PUNTEIRO	SEDEIRA	M2	1,0000000	4,8000	4,8000



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 010771405-4 CE/RR



Mão de Obra				TOTAL Material:		40,067
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	12,4620
						TOTAL Mão de Obra:
						12,4620
						VALOR:
						52,52
						VALOR SEM ENCARGOS:
						45,02
						VALOR ENCARGOS (83,85%):
						7,50
						VALOR COM ENCARGOS:
						52,52

**1.10.1. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	69,1700	0,5534
11230	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES, E=3cm)	SEINFRA	M2	1,00000000	391,2400	391,2400
0905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5200	1,6640
						TOTAL Material:
						393,4574
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVIDENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
						TOTAL Mão de Obra:
						56,0240
						VALOR:
						448,48
						VALOR SEM ENCARGOS:
						414,35
						VALOR ENCARGOS (83,85%):
						35,13
						VALOR COM ENCARGOS:
						448,48

**1.10.2. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/P/A (UN)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	PITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2640	0,0728
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/P/A 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	80,0900	80,0900
						TOTAL Material:
						80,1628
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
						TOTAL Mão de Obra:
						20,0445
						VALOR:
						104,27
						VALOR SEM ENCARGOS:
						89,71
						VALOR ENCARGOS (83,85%):
						14,56
						VALOR COM ENCARGOS:
						104,27

**1.10.3. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	27,7700	27,7700
						TOTAL Material:
						27,7700
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
						TOTAL Mão de Obra:
						18,5450
						VALOR:
						46,32
						VALOR SEM ENCARGOS:
						35,11
						VALOR ENCARGOS (83,85%):
						11,21



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771428-4/GEP/PA

VALOR COM ENCARGOS: 46,32

## 1.10.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2600
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,80000000	63,7000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>64,0200</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,61000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,61000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,6200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>86,64</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>72,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>13,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>86,64</b>

## 1.10.5. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2870
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	80,6800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>81,2670</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,85000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,85000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,6268</b>
<b>VALOR:</b>					<b>112,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>83,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>19,04</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>112,79</b>

## 1.10.6. C1948 - PONTO DE ABRIGO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUVA	SEINFRA	M3	0,00150000	69,1700
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,0200
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5200
0884	GOTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500
0885	GOTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,6300
11291	BOJILHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5100
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,4300
11436	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7400
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0800
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,7300
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,2100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>98,5700</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	3,00000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	3,00000000	20,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,50000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>146,1400</b>



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 051774105-4 C.E.C.



VALOR:	209,52
VALOR SEM ENCARGOS	117,15
VALOR ENCARGOS (83,85%)	92,37
VALOR COM ENCARGOS:	209,52

**1.10.7. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
09108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00000000	69,1700	0,2707
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,0200	3,0600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5200	1,5600
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2800	2,5600
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7200	1,7200
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,7000	5,7000
12011	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,2100	2,2100
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	10,9300	10,9300
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,0700	3,3099
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5088)	SEINFRA	M	1,50000000	3,6200	5,4300
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,1600	3,0800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>39,8750</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
09043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12520	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>150,1450</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>199,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>97,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>92,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>199,02</b>

**1.10.8. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.90X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
09109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	7,6400	8,7324
09108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	69,1700	2,0751
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,5200	8,5176
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2600	0,5876
11005	PEDRESCO	SEINFRA	M3	0,04000000	68,4100	2,7364
11048	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.90x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	414,8900	414,8900
11863	SEÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	15,19200	30,38400
12131	TORNHEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	80,0900	160,1800
12265	VÁLVULA AMERICANA 1/4 PIA 1 1/2" X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	33,4300	66,8600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>966,4191</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
09043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12520	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	20,3200	81,2800
12591	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,1700	51,9250
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>238,1600</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>1.207,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.061,55</b>



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 062771108-4 CE/RR

VALOR ENCARGOS (83,89%):	146,03
VALOR ENCARGOS:	1.207,58

**1.10.9. C3021 - PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR (UN)**

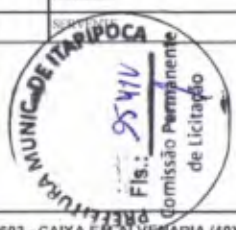
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	69,1700	1,2451
0803	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,5200	1,7420
11180	FITA DE VEIMÇAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2600	0,1950
12486	PIA DE MARMORITE (1,00x0,50)ms C/CURA (0,45x0,30x0,15)ms (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	74,0600	74,0600
17603	SIFÃO PVC MULTI-USEO (PIA/TANQUE/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,8800	12,8800
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4500	34,4500
28286	VALVULA PVC P/ COZINHA	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8000	4,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>129,2721</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	II	1,50000000	20,7700	31,1550
12541	SERVEnte	SEINFRA	II	1,50000000	15,5500	23,3250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>54,4800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>183,85</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>150,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>33,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>183,85</b>

**1.10.10. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	7,6600	13,4050
0101	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,3000	0,2046
0109	AREIA MEIA	SEINFRA	M3	0,10500000	62,4800	6,5904
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,0200	5,5692
0529	CHIAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	28,0800	2,9484
0803	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5200	14,8200
10403	PEDRINCO	SEINFRA	M3	0,04200000	68,4100	2,8732
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5400	58,5900
12209	TUBO PVC SOLDÁVEL, DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,40000000	29,2900	11,7160
<b>TOTAL Material:</b>						<b>116,8868</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	II	0,00500000	16,7700	0,0839
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	II	0,00500000	20,7700	0,1039
12391	PEDEreiro	SEINFRA	II	5,20000000	20,7700	108,0540
12541	SERVEnte	SEINFRA	II	5,85000000	15,5500	91,9075
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>108,1493</b>
<b>VALOR:</b>						<b>296,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>184,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>112,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>296,83</b>



**1.10.11. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	7,0600	0,0932
0101	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,3000	0,2046

Paulo José Moura S...  
Engenheiro Civil  
CREA 060771406-4



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1019 ARGILA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0500000	62,4	3,120
1020 AREIA	SEINFRA	M3	0,0200000	70,1	1,402
1041 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,0000000	1,020	5,100
1052 CHAPA COMBINADO RESINADO 12MM(1,10 X 2,30M)	SEINFRA	M2	0,1000000	18,700	1,870
1063 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,1700000	0,520	13,612
11916 TABUA DE 1" DE LA - L = 30m	SEINFRA	M	0,0300000	9,270	0,278
12002 TUBO MACIÇO CONCRETO	SEINFRA	LN	100,0000000	0,510	51,432
<b>TOTAL Material:</b>					<b>96,014</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1090 AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,1150000	16,750	1,926
1091 AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,0500000	16,750	0,838
10121 ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,1150000	20,750	2,386
1098 CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,0500000	20,750	1,038
12991 FERREIRO	SEINFRA	II	1,0000000	20,750	20,750
12543 SERVENTE	SEINFRA	II	1,5000000	15,750	23,625
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>100,983</b>
<b>VALOR</b>					<b>206,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>160,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>					<b>106,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>266,40</b>

**1.11.1. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (LN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	29,900	29,900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	29,490	29,490
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	24,300	24,300
11758 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	LN	1,0000000	127,700	127,700
<b>TOTAL Material</b>					<b>211,390</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	4,0000000	16,750	67,000
12112 ELETRICISTA	SEINFRA	II	4,0000000	20,750	83,000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>150,000</b>
<b>VALOR</b>					<b>361,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>278,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>					<b>91,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>369,79</b>

**1.11.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (LN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	29,900	29,900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	29,490	29,490
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	24,300	24,300
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	LN	1,0000000	95,200	95,200
<b>TOTAL Material</b>					<b>188,890</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,0000000	16,750	16,750
12112 ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,0000000	20,750	20,750
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>110,000</b>
<b>VALOR</b>					<b>298,89</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771426-4 CE/RN



VALOR SEM ENCARGOS	227,20
VALOR ENCARGOS (3,85%)	8,65
VALOR COM ENCARGOS	235,85

1.11.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10951 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEMPRA	UN	1,0000000	8,700	8,700
TOTAL Material					8,700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	16,700	5,010
12312 ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	20,700	6,210
TOTAL Mão de Obra					11,220
VALOR					20,95
VALOR SEM ENCARGOS					13,20
VALOR ENCARGOS (3,85%)					6,85
VALOR COM ENCARGOS					20,05

1.11.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10931 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEMPRA	UN	1,0000000	8,700	8,700
TOTAL Material					8,700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	16,700	5,010
12312 ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	20,700	6,210
TOTAL Mão de Obra					11,220
VALOR					20,95
VALOR SEM ENCARGOS					13,20
VALOR ENCARGOS (3,85%)					6,85
VALOR COM ENCARGOS					20,05

1.11.5. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10921 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEMPRA	UN	1,0000000	8,700	8,700
TOTAL Material					8,700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	16,700	5,010
12312 ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	20,700	6,210
TOTAL Mão de Obra					11,220
VALOR					20,95
VALOR SEM ENCARGOS					13,20
VALOR ENCARGOS (3,85%)					6,85
VALOR COM ENCARGOS					20,05

1.11.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEMPRA	UN	1,0000000	47,000	47,000
TOTAL Material					47,000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	16,700	5,010



*Paulo José Moura Silva*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 050712094-4 CE-PE



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de O						33,7860
VALOR:						81,47
VALOR SEM ENCARGOS:						68,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						28,57
VALOR COM ENCARGOS:						81,47

**1.11.7. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,0000000	47,8800	47,8800
TOTAL Material:						47,8800
Mão de O		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de O						33,7860
VALOR:						81,47
VALOR SEM ENCARGOS:						68,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						28,57
VALOR COM ENCARGOS:						81,47

**1.11.8. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,0000000	106,4100	106,4100
TOTAL Material:						106,4100
Mão de O		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8007	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,6000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de O						22,5240
VALOR:						128,93
VALOR SEM ENCARGOS:						115,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,71
VALOR COM ENCARGOS:						128,93

**1.11.9. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FURNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,0000000	110,2500	110,2500
TOTAL Material:						110,2500
VALOR:						110,25
VALOR SEM ENCARGOS:						110,25
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						110,25

Paulo José Moura Santos  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 060771406-4 CE/RN

**1.11.10. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,1000000	3,2400	3,5640
TOTAL Material:						3,5640
Mão de O		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000000	20,7700	10,3850



Mão de Obra:	11,820
VALOR:	14,83
VALOR SEM ENCARGOS:	7,87
VALOR ENCARGOS (83,8%):	6,96
VALOR COM ENCARGOS:	14,83

1.11.11. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 1"	M	1,0000000	5,000	5,000
TOTAL Material:					5,000

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,4700000	16,700	7,845
1212	ELETRICISTA	II	0,4700000	20,700	9,735

TOTAL Mão de Obra:		19,580
VALOR:		22,45
VALOR SEM ENCARGOS:		12,16
VALOR ENCARGOS (83,8%):		10,29
VALOR COM ENCARGOS:		22,45

1.11.12. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11048	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 1 1/2"	M	1,0000000	7,400	7,400
TOTAL Material:					7,400

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,0000000	16,700	0,000
1212	ELETRICISTA	II	0,0000000	20,700	0,000

TOTAL Mão de Obra:		0,000
VALOR:		30,60
VALOR SEM ENCARGOS:		16,96
VALOR ENCARGOS (83,8%):		13,72
VALOR COM ENCARGOS:		30,60

1.11.13. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01137	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0000000	2,720	2,720
TOTAL Material:					2,720

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,1200000	14,700	1,764
1212	ELETRICISTA	II	0,1200000	20,700	2,484

TOTAL Mão de Obra:		4,248
VALOR:		7,23
VALOR SEM ENCARGOS:		4,40
VALOR ENCARGOS (83,8%):		2,74
VALOR COM ENCARGOS:		7,23

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

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01136	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1,0000000	1,882	1,882
TOTAL Material:					1,882



Paulo José Moura Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA 160721408-4/CE



Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	16,700	1,670
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	20,700	2,070
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,740</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>2,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,90</b>

**1.11.15. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEMPRA	M	1,0000000	5,320	5,320
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,320</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1400000	16,700	2,338
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1400000	20,700	2,898
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,236</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>11,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,78</b>

**1.11.16. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0073	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEMPRA	M	1,0000000	3,360	3,360
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,360</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	16,700	1,670
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	20,700	2,070
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,740</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>3,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,33</b>

**1.11.17. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEMPRA	UN	1,0000000	7,000	7,000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,000</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,2000000	16,700	3,340
0212	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,2000000	20,700	4,140
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,480</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>4,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>14,82</b>

**1.11.18. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Paulo José Maria Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771408-4 CE/RR



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	12,4200	12,4200
TOTAL Material:						12,4200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:						13,8898
VALOR:						26,31
VALOR SEM ENCARGOS:						17,85
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,46
VALOR COM ENCARGOS:						26,31

**1.11.19. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9100	2,9100
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9400	0,9400
19108	TOMADA 2P+T 10A-250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,0500	8,1000
TOTAL Material:						11,8500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8613
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8846
VALOR:						22,74
VALOR SEM ENCARGOS:						16,21
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,53
VALOR COM ENCARGOS:						22,74

**1.11.20. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11169	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	38,1500	38,1500
TOTAL Material:						38,1500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	22,8470
TOTAL Mão de Obra:						41,2940
VALOR:						79,44
VALOR SEM ENCARGOS:						54,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):						25,14
VALOR COM ENCARGOS:						79,44

**1.11.21. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11168	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	37,2500	37,2500
TOTAL Material:						37,2500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	22,8470
TOTAL Mão de Obra:						41,2940
VALOR:						78,54



Paulo José de Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 061771495-4 CEM



VALOR SEM ENCARGOS:	53,40
VALOR ENCARGOS (8%):	25,14
VALOR COM ENCARGOS:	78,54

1.11.22. C2044 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1148	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 18W	UN	1,0000000	10,500	10,500
1946	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, PLÂMPADA ATÉ 123W	UN	1,0000000	43,200	43,200
1173	REATOR APF/P/ LÂMP. FLUORESCENTE COMPACTA	UN	1,0000000	20,040	20,040
<b>TOTAL Material:</b>					<b>73,740</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000000	16,700	14,254
1212	ELETRICISTA	H	1,3500000	20,700	28,035
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>42,289</b>
<b>VALOR:</b>					<b>116,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>90,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>25,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>116,03</b>

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1643	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1,0000000	3,210	3,210
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,210</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500000	16,700	2,505
1212	ELETRICISTA	H	0,1500000	20,700	3,105
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,610</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>3,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>8,82</b>

1.11.24. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1106	ESPALHO 4"X4"	UN	1,0000000	5,120	5,120
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,120</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0600000	16,700	1,002
1212	ELETRICISTA	H	0,0600000	20,700	1,242
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,244</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,37</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>6,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>1,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>7,37</b>

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771/08-4 DE 1973

1.11.25. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1016	AÇO CA-40	KG	2,5820000	7,660	19,771
1019	ARAME RECOZIDOS 18/19W3	KG	0,0440000	9,300	0,409



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	ARZIA MEIA	SEBIRA	MO	0,1600000	62,800
0280	BRYTA	SEBIRA	MO	0,0770000	76,500
0441	CAL. HERRATADA	SEBIRA	KG	2,6400000	1,020
0529	CHAPA COMPENSAO RESINADO 12MM (1,10 X 1,20M)	SEBIRA	MO	0,2000000	28,000
0805	CIMENTO PORTLAND	SEBIRA	KG	41,2000000	0,500
1106	TABUA DE 1" DE TA. - L = 3cm	SEBIRA	M	0,0250000	9,200
1282	TUBO C/ MACIÇO COMUM	SEBIRA	DN	141,1200000	0,500
<b>TOTAL Material</b>					<b>147,8307</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090	AJUDANTE DE ARMADOR/ FERREIRO	SEBIRA	II	0,2250000	16,700
0091	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEBIRA	II	1,0800000	16,700
0121	ARMADOR/ FERREIRO	SEBIRA	II	0,2250000	20,700
0438	CARPENTEIRO	SEBIRA	II	1,0800000	20,700
0291	FERREIRO	SEBIRA	II	4,1000000	20,700
0293	SERVENTE	SEBIRA	II	8,1900000	19,300
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>206,2100</b>
<b>VALOR</b>					<b>413,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>247,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>					<b>166,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>413,96</b>

**1.11.26. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (LIN)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0339	CAHO C/ BIRE NO SMMZ	SEBIRA	M	2,0000000	23,300
0421	CAIXA INSPECÃO DO TERRA	SEBIRA	UN	1,0000000	47,000
0981	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEBIRA	UN	1,0000000	2,000
0252	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEBIRA	UN	1,0000000	34,600
<b>TOTAL Material</b>					<b>106,900</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0092	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEBIRA	II	3,5000000	16,700
0292	ELETRICISTA	SEBIRA	II	1,5000000	20,700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,400</b>
<b>VALOR</b>					<b>244,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>180,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>					<b>64,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>244,81</b>



**1.12.1. C1615 - LATA DE QUATRO DEBROS EM PAREDES INTERNAS 5/8 MASSA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0490	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SEBIRA	L	0,1200000	11,000
0347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEBIRA	32N	0,2500000	0,500
0296	TINTA LATEX	SEBIRA	L	0,1700000	19,600
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,810</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0093	AJUDANTE DE PINTOR	SEBIRA	II	0,1500000	16,700
0295	PINTOR	SEBIRA	II	0,4000000	20,700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,400</b>
<b>VALOR</b>					<b>18,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>10,37</b>

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771408-4 CE/RR



VALOR ENCARGOS (83,85%)	8,62
VALOR COM ENCARGO	18,99

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

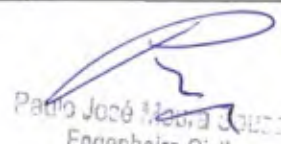
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1005	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0500000	15,9100	0,7955
1148	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1200000	11,0900	1,3326
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,2500000	0,5100	0,1275
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,1700000	22,7600	3,8692
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,1158</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3500000	16,7700	5,8695
12195	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,29</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,29</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,5000000	0,5100	0,2550
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	SEINFRA	KG	0,4500000	8,4200	3,7890
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,0440</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0110
12195	PINTOR	SEINFRA	H	0,3500000	20,7700	7,2695
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,2805</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>7,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,34</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10055	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0600000	15,9100	0,9546
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,1600000	23,1300	3,7008
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,1300000	11,7400	1,5262
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,4000000	0,5100	0,2040
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,9674</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,3500000	16,7700	5,8695
12195	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,24</b>

  
 Paulo José Moura Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 06271408-4 GE/PP



1.12.5. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1110	ESMALTE SINTÉTICO	SEDEIRA	L	6,1700000	23,130	3,921
<b>TOTAL Material</b>						<b>3,921</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	H	0,3500000	16,750	5,803
1210	PINTOR	SEDEIRA	H	0,4000000	20,750	8,306
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,175</b>
<b>VALOR</b>						<b>18,11</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>9,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,87%)</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>18,11</b>

1.12.6. C2895 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1147	LEDA PARA MADEIRA MASSA	SEDEIRA	UN	1,6700000	0,310	0,517
1242	SERVIDENTE	SEDEIRA	L	0,3000000	11,890	0,249
1209	TINTA ÓLEO	SEDEIRA	L	1,4200000	14,990	52,980
<b>TOTAL Material</b>						<b>53,747</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2047	AJUDANTE	SEDEIRA	H	5,0000000	16,750	83,500
1210	PINTOR	SEDEIRA	H	5,0000000	20,750	103,620
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>187,120</b>
<b>VALOR</b>						<b>257,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>143,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,87%)</b>						<b>114,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>257,38</b>

1.12.7. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254	SERVIDENTE	SEDEIRA	H	0,4000000	15,550	6,220
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>6,220</b>
<b>VALOR</b>						<b>6,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>2,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,87%)</b>						<b>4,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>6,22</b>

1.12.8. C1621 - LETRADO - LETRAMENTO PAREDES (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1190	EQUIPO RELADOR PARA PINTURA LÁTEX	SEDEIRA	L	0,7000000	1,100	0,765
1147	LEDA PARA MADEIRA MASSA	SEDEIRA	UN	0,3000000	0,510	0,230
1151	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEDEIRA	KG	0,3000000	2,700	0,810
1209	TINTA LÁTEX	SEDEIRA	L	0,0800000	19,670	1,570
<b>TOTAL Material</b>						<b>3,475</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	H	0,2500000	16,750	4,192
1210	PINTOR	SEDEIRA	H	0,3500000	20,750	7,263
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>11,455</b>
<b>VALOR</b>						<b>14,93</b>



Paulo José Moura S...  
Engenheiro Civil  
CREA 002771428-4 CEIR



VALOR SEM ENCARGOS:	7,92
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,96
VALOR COM ENCARGOS:	14,88

**1.12.9. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UM)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUVA	GENÉRA	M3	0,0400000	68,176	2,727
0101	BUNDA PLÁSTICA 6MM	GENÉRA	UN	5,0000000	0,196	0,976
0105	CHAPA DE AÇO VIL VAREZADA N.20 - 0800XV 0,904	GENÉRA	M	0,7000000	19,116	14,707
0803	CIMENTO PORTLAND	GENÉRA	KG	1,0000000	0,526	0,526
1110	ESMALTE SINTÉTICO	GENÉRA	L	0,0800000	23,156	1,854
1182	PARAFUSO N 12X25MM	GENÉRA	UN	3,0000000	0,576	1,710
1210	ZARCÃO	GENÉRA	L	0,0700000	20,900	1,463
<b>TOTAL Material</b>						<b>21,955</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	AJUDANTE	GENÉRA	H	1,0000000	16,700	16,440
1201	PEDEreiro	GENÉRA	H	0,8000000	20,750	16,600
1188	SECRETÁRIO	GENÉRA	H	1,0000000	20,750	22,840
1203	SERVENTE	GENÉRA	H	0,2000000	15,500	3,100
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>61,080</b>
<b>VALOR</b>						<b>82,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>44,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>37,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>82,12</b>

**1.13.1. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0179	FITA DE CALDEIRAÇÃO	GENÉRA	M	1,5000000	2,760	4,170
1150	MANTA DE TUBULICA ESPESURA 6MM	GENÉRA	M2	0,0110000	51,990	2,190
1196	PASTA PARA SOLDAR	GENÉRA	UN	0,0003000	43,560	0,013
1182	SOLDA 9026	GENÉRA	KG	0,0020000	76,560	0,154
1907	TUBO COBRE DE 1/4" FLEXÍVEL CLASSE 2	GENÉRA	M	1,8000000	12,600	22,740
<b>TOTAL Material</b>						<b>29,264</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE ENCANADOR	GENÉRA	H	0,2500000	16,700	4,175
1210	ENCANADOR	GENÉRA	H	0,2500000	20,520	5,065
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>9,240</b>
<b>VALOR</b>						<b>37,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>31,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>5,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>37,48</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 063771/08-4 02/73

**1.13.2. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0179	FITA DE CALDEIRAÇÃO	GENÉRA	M	1,5000000	2,760	4,170
1150	MANTA DE TUBULICA ESPESURA 6MM	GENÉRA	M2	0,0110000	51,990	2,264
1196	PASTA PARA SOLDAR	GENÉRA	UN	0,0003000	43,560	0,013
1182	SOLDA 9026	GENÉRA	KG	0,0040000	76,560	0,321
1902	TUBO COBRE DE 1/2" FLEXÍVEL CLASSE 2	GENÉRA	M	1,1000000	24,550	28,999



Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2001	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	8,3300000	16,700	139,41
2220	ENCANADOR	SEMPRA	II	8,3300000	20,320	169,86
TOTAL Mão de Obra:						303,27
VALOR:						46,82
VALOR SEM ENCARGOS:						46,82
VALOR ENCARGOS (8,87%):						7,59
VALOR COM ENCARGOS:						54,41

**1.14.1. C4623 - PISO POCOTÁTEL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10621	COLA VINIL PARA PVC	SEMPRA	KG	9,1200000	14,900	135,73
10622	PISO TÁTEL ALERTA OU DIRECIONAL UMBREIAÇÃO COR PRETO	SEMPRA	M2	1,1000000	137,700	151,70
TOTAL Material:						287,43
VALOR:						173,60
VALOR SEM ENCARGOS:						161,26
VALOR ENCARGOS (8,87%):						12,34
VALOR COM ENCARGOS:						173,60

Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11206	LADRILHISTA	SEMPRA	II	6,5000000	20,700	134,55
12581	SERVENTE	SEMPRA	II	66,1000000	15,500	1.024,55
TOTAL Mão de Obra:						1.159,10
VALOR:						173,60
VALOR SEM ENCARGOS:						161,26
VALOR ENCARGOS (8,87%):						12,34
VALOR COM ENCARGOS:						173,60

**1.15.1. 00010848 - PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 40CM X80CM (UN)**

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, 40* CM X 80* CM	SEMPRA	UN	1,0000000	627,96	627,96
TOTAL Material:						627,96
VALOR:						627,96
VALOR SEM ENCARGOS:						627,96
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						627,96

**1.15.2. 075001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	FÓRMICA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 3,44M)	SEMPRA	M2	1,2000000	27,47	32,96
10816	COLA FÓRMICA	SEMPRA	KG	0,1000000	31,28	3,13
11342	LAMINADO MELAMINICO, 15P=1MM	SEMPRA	M2	1,0500000	31,39	32,96
11347	LEXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	UN	0,0000000	0,31	0,31
11726	PROFIO 16X24 (2,10" x 12,10" (APROXIMADAMENTE) 1941N00)	SEMPRA	KG	6,5000000	15,51	100,81
11829	BODAPE DE PEROLA (MADREIRA DE LA QUAL DAZ) DE 1,50XCM	SEMPRA	M	4,0000000	9,34	37,36
12250	VERNIZ SINTETICO	SEMPRA	L	0,5000000	24,01	12,00
TOTAL Material:						176,93
VALOR:						176,93
VALOR SEM ENCARGOS:						176,93
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						176,93

Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20408	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,77	20,77
22101	PINTOR	SEMPRA	II	1,5000000	20,77	31,15
12581	SERVENTE	SEMPRA	II	2,5000000	15,50	38,75
TOTAL Mão de Obra:						90,67
VALOR:						267,60



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 060774286-4-CE



VALOR SEM ENCARGOS	176,93
VALOR ENCARGOS (8%)	81,40
VALOR COM ENCARGOS	258,33



Material	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11601	SENERA	M	3,0000000	11,6700	35,0170
11724	SENERA	KG	0,2000000	14,2960	2,8790
11916	SENERA	M	1,2000000	9,2700	11,1240
TOTAL Material					56,1700
Material	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10408	SENERA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
12543	SENERA	II	0,6000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mto de Obra					30,1000
VALOR					80,20
VALOR SEM ENCARGOS					81,74
VALOR ENCARGOS (8,85%)					18,54
VALOR COM ENCARGOS					80,20

Material	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	SENERA	M	0,0000000	0,91700	0,2707
10301	SENERA	UN	3,0000000	0,1900	0,5700
10339	SENERA	M	0,7500000	19,6100	14,7075
10805	SENERA	KG	1,0000000	0,5200	0,5200
11100	SENERA	L	0,0000000	27,1300	1,8304
11582	SENERA	UN	3,0000000	0,5700	1,7100
12203	SENERA	L	0,0700000	20,0000	1,4000
TOTAL Material					31,0976
Material	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10017	SENERA	II	1,0000000	16,7700	16,7700
12393	SENERA	II	0,8000000	20,7700	16,6160
10498	SENERA	II	1,0000000	20,7700	22,8470
12543	SENERA	II	0,2000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mto de Obra					61,8930
VALOR					82,12
VALOR SEM ENCARGOS					44,96
VALOR ENCARGOS (8,85%)					37,16
VALOR COM ENCARGOS					82,12

Paulo José de Souza  
Engenheiro Civil

Material	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	SENERA	L	0,0700000	11,1800	0,7820
11497	SENERA	LN	6,5000000	0,5100	0,2550
11513	SENERA	KG	0,3000000	2,7000	0,8100
12096	SENERA	L	0,0000000	19,6700	1,9716
TOTAL Material					3,4272
Material	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SENERA	II	0,2500000	16,7700	4,1925

1210	PONTÃO	REDEIRA	II	0,15000000	20,750	3,1125	
						VALOR	31,400
						VALOR SEM ENCARGOS	14,80
						VALOR ENCARGOS (8,87%)	7,80
						VALOR COM ENCARGOS	14,80

**1.16.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0882	BETONEIRA ELÉTRICA SRE (C07)	REDEIRA	II	0,71400000	22,000	15,708	
						TOTAL Equipamento Custo Horário	15,708
Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0106	AREIA MEDIA	REDEIRA	M3	0,02000000	62,400	1,248	
0280	GRITA	REDEIRA	M3	0,62700000	70,500	44,223	
0805	CIMENTO PORTLAND	REDEIRA	KG	390,00000000	0,550	215,025	
1105	PEDREGA	REDEIRA	M3	0,20000000	68,400	13,680	
						TOTAL Material	329,480
Mão de Obra		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1253	SERVENTES	REDEIRA	II	0,00000000	15,500	0,000	
						TOTAL Mão de Obra	0,000
						VALOR	421,53
						VALOR SEM ENCARGOS	383,00
						VALOR ENCARGOS (8,87%)	68,53
						VALOR COM ENCARGOS	421,53

**1.16.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/DIRIGENTE (C07)	REDEIRA	II	0,00000000	129,800	0,000	
						TOTAL Equipamento Custo Horário	0,000
Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1702	AÇO CA-50/60	REDEIRA	KG	1,00000000	8,200	8,200	
0107	ARAME RECORRIDOR (0,80)	REDEIRA	KG	0,02000000	5,200	0,104	
						TOTAL Material	8,304
Mão de Obra		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0101	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	REDEIRA	II	0,00000000	16,700	0,000	
0121	ARMADOR FERREIRO	REDEIRA	II	0,00000000	20,700	0,000	
						TOTAL Mão de Obra	0,000
						VALOR	12,78
						VALOR SEM ENCARGOS	10,85
						VALOR ENCARGOS (8,87%)	1,83
						VALOR COM ENCARGOS	12,78



**1.16.5. C1405 - FORMALINA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. 12mm UTIL. 3 X (M2)**

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0320	CHAPA COMPENSADA RESINADA (20M x 10 x 2,50)	REDEIRA	M2	0,10000000	26,000	2,600
0365	DESMOLDANTE PARA FIBRAS	REDEIRA	L	0,10000000	6,800	0,680
1301	PONTALITE / BARRILETE DE 1x3"	REDEIRA	M	2,00000000	11,670	23,340
0720	PROFIS FCK27 (2 1/2" x 60 (APROXIMADAMENTE 1900000))	REDEIRA	KG	0,25000000	62,700	15,675
1040	SARRALCOE 1"50"	REDEIRA	M	1,50000000	4,700	7,050

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA - 027145/PA-001

*(Handwritten signature)*



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1190	TABUETE 1" DE LA - 1 = Nove	SEDEIRA	M	1,0000000	9,2700
<b>TOTAL Material</b>					<b>9,2700</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEDEIRA	II	1,3500000	19,7700
0046	CARPENTEIRO	SEDEIRA	II	1,3500000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>40,5400</b>
<b>VALOR</b>					<b>111,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>83,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>					<b>30,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>114,51</b>

**1.16.6. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0882	CIMENTO ESPECIAL TIPO K1 (DA BRISA)	SEDEIRA	KG	3,0000000	23,7900
0883	CIMENTO ESPECIAL TIPO KZ DA BRISA	SEDEIRA	KG	8,3100000	2,7219
<b>TOTAL Material</b>					<b>26,5119</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1239	PEDEIRO	SEDEIRA	II	6,5000000	10,3800
1243	SERVEITE	SEDEIRA	II	2,0000000	15,5000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>25,8800</b>
<b>VALOR</b>					<b>52,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>36,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>					<b>16,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>52,45</b>

**1.16.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEDEIRA	M3	0,0010000	69,1700
0883	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	6,1500000	6,0780
0072	PORTAOM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)	SEDEIRA	TN	1,0000000	126,2000
<b>TOTAL Material</b>					<b>181,4480</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1150	MONTADOR	SEDEIRA	II	1,0000000	20,7700
1239	PEDEIRO	SEDEIRA	II	0,3500000	7,3095
1243	SERVEITE	SEDEIRA	II	0,2500000	15,5000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>43,5795</b>
<b>VALOR</b>					<b>308,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>238,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>					<b>69,49</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>308,33</b>

Paulo José Moreira Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771426-4 CE/RS

**1.16.8. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1210	TINTA ÓLEO	SEDEIRA	L	0,2000000	18,3000
<b>TOTAL Material</b>					<b>18,3000</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	II	0,5000000	16,7700
0280	PINTOR	SEDEIRA	II	0,6000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,5400</b>



VALOR:	17,80
VALOR ENCARGOS:	8,20
VALOR ENCARGOS (45,87%):	8,54
VALOR COM ENCARGOS:	17,80

**1.16.9. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11547 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,5000000	0,5100	0,2550
11511 MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	KU	0,7000000	4,4200	3,0940
<b>TOTAL Material</b>					<b>3,3490</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045 AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,2500000	16,7500	4,1875
12305 PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	20,7500	7,2625
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>11,4500</b>

<b>VALOR</b>	<b>14,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>7,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (52,82%)</b>	<b>6,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>14,81</b>

**1.16.10. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10455 AGUARRAZ MINERAL	SEMPRA	L	0,0500000	15,9100	0,7955
11408 LIQUIDO PREPARADOR DE PAREDES	SEMPRA	L	0,1200000	11,0900	1,3308
11547 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,2500000	0,5100	0,1275
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEMPRA	L	0,2400000	22,7600	5,4624
<b>TOTAL Material</b>					<b>7,7162</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045 AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	16,7500	6,7000
12305 PINTOR	SEMPRA	II	0,5000000	20,7500	10,3750
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>17,0750</b>

<b>VALOR</b>	<b>24,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>14,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (54,82%)</b>	<b>10,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>24,80</b>

**1.16.11. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, CIARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEIA	SEMPRA	SO	0,1500000	42,4800	6,3720
10441 CAL HIDRATADA	SEMPRA	KG	51,8700000	1,0500	54,3637
10605 CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	51,8700000	0,5200	26,9724
12082 TUBO 1 MACIÇO COMUM	SEMPRA	LN	705,0000000	0,5400	380,7000
<b>TOTAL Material</b>					<b>628,4081</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045 AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	7,0000000	20,7500	145,2500
12305 PINTOR	SEMPRA	II	9,5000000	15,5500	147,7250
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>292,9750</b>

<b>VALOR</b>	<b>824,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>628,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (52,82%)</b>	<b>194,41</b>



*Paulo José Moura Soares*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 106177/0004-CE/MS



VALOR COM ENCARGOS: 824,30

## 1.16.12. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Quantidade	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000	EMULSÃO ASFÁLTICA	SINDIPLA	KG	1,0000000	12,900	25,800
TOTAL Material						25,800
Mão de Obra	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	AJUDANTE	SINDIPLA	H	0,2000000	66,750	13,350
TOTAL Mão de Obra						13,350
VALOR						39,150
VALOR SEM ENCARGOS						37,26
VALOR ENCARGOS (83,85%)						2,87
VALOR COM ENCARGOS						39,33

## 1.16.13. C0947 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Quantidade	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINDIPLA	M3	0,0900000	62,460	5,621
0129	RE/C/L/CERÂMICO FURADO VED. 9x19x39 CM	SINDIPLA	CM	11,0000000	1,650	18,150
0143	CAL HIDRATADA	SINDIPLA	KG	1,4700000	1,020	1,499
0163	CIMENTO PORTLAND	SINDIPLA	KG	1,4700000	0,520	0,764
TOTAL Material						24,034
Mão de Obra	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDEREIRO	SINDIPLA	H	0,2000000	20,700	4,140
1243	SERVENTE	SINDIPLA	H	0,4000000	15,500	6,200
TOTAL Mão de Obra						12,000
VALOR						34,59
VALOR SEM ENCARGOS						36,57
VALOR ENCARGOS (83,85%)						8,02
VALOR COM ENCARGOS						34,59

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

Quantidade	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINDIPLA	M3	0,0600000	62,460	3,748
0163	CIMENTO PORTLAND	SINDIPLA	KG	1,4700000	0,520	0,763
TOTAL Material						4,511
Mão de Obra	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDEREIRO	SINDIPLA	H	0,1000000	20,700	2,070
1243	SERVENTE	SINDIPLA	H	0,1500000	15,500	2,325
TOTAL Mão de Obra						4,395
VALOR						8,906
VALOR SEM ENCARGOS						3,20
VALOR ENCARGOS (83,85%)						2,76
VALOR COM ENCARGOS						6,05

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06077108-4 GO/PA

## 1.16.15. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	Descrição	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDEREIRO	SINDIPLA	H	0,4000000	20,700	12,420
1243	SERVENTE	SINDIPLA	H	0,4000000	15,500	6,200
TOTAL Mão de Obra						21,700



Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Total
1.174. C182B - LIMPEZA DE CALDEIRA	ALMOBADA	M2	600,0000	30,2170	20.130,20
				TOTAL Encargos	20.130,20
				VALOR SEM ENCARGOS	42,40
				VALOR ENCARGOS (8,87%)	36,80
				VALOR COM ENCARGOS	79,20
				VALOR COM ENCARGOS	42,40

1.174. C182B - LIMPEZA DE CALDEIRA (M2)

Item	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1.174. C182B	ALMOBADA	M2	600,0000	30,2170	20.130,20
				TOTAL VALOR DE OBRAS	13,5300
				VALOR ORÇ	18,80
				VALOR SEM ENCARGOS	1,80
				VALOR ENCARGOS (8,87%)	7,90
				VALOR COM ENCARGOS	18,80

2.14. C183B - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Item	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
2.14. C183B	ALMOBADA	M2	600,0000	30,2170	20.130,20
				TOTAL VALOR DE OBRAS	13,5300
				VALOR ORÇ	18,80
				VALOR SEM ENCARGOS	1,80
				VALOR ENCARGOS (8,87%)	7,90
				VALOR COM ENCARGOS	18,80

Item	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
2.14. C183B	ALMOBADA	M2	600,0000	30,2170	20.130,20
				TOTAL VALOR DE OBRAS	13,5300
				VALOR ORÇ	18,80
				VALOR SEM ENCARGOS	1,80
				VALOR ENCARGOS (8,87%)	7,90
				VALOR COM ENCARGOS	18,80

2.2.1. C833B - ATERRO COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MAT. COMBUSTIÇÃO (M3)

Item	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
2.2.1. C833B	ALMOBADA	M3	100,0000	47,7000	4.770,00
				TOTAL VALOR DE OBRAS	13,5300
				VALOR ORÇ	5,80
				VALOR SEM ENCARGOS	3,00
				VALOR ENCARGOS (8,87%)	2,80
				VALOR COM ENCARGOS	5,80



2.2.2. C123B - ESCAVACÃO DE FUNDAMENTO EM TERREIA ABERTO EM TERÇA ATÉ 2M (M3)

Item	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
2.2.2. C123B	ALMOBADA	M3	100,0000	47,7000	4.770,00
				TOTAL VALOR DE OBRAS	13,5300
				VALOR ORÇ	18,80
				VALOR SEM ENCARGOS	1,80
				VALOR ENCARGOS (8,87%)	7,90
				VALOR COM ENCARGOS	18,80

Prata dos Santos  
Engenheiro Civil  
PROTECTORIA C.P.L.

*[Handwritten signature]*





VAL	45,90
VALOR SEM ENCARGO	16,00
VALOR ENCARGOS (8,87%)	29,48
VALOR COM ENCARGOS	45,90

2.3.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. S. X (M2)

Quantidade	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	M	SEBRAE	M	0,000000	6,800	7.752,00
11728	M	SEBRAE	M	0,150000	12,770	14.985,36
1144	M	SEBRAE	M	0,100000	4,380	4.981,20
1101	M	SEBRAE	M	0,000000	9,570	10.530,00
<b>TOTAL</b>						<b>38.248,56</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>14.000,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>						<b>24,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>14.024,21</b>

2.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/50 (KG)

Quantidade	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1750	KG	SEBRAE	KG	0,000000	114,800	19.990,00
1010	KG	SEBRAE	KG	0,000000	9,200	9.298,00
<b>TOTAL</b>						<b>29.288,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>29.288,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>						<b>25,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>29.313,71</b>

2.3.3. C0843 - CONCRETO P/ VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Quantidade	UNID	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	M3	SEBRAE	M3	0,000000	22,000	25.080,00
11728	M3	SEBRAE	M3	0,000000	16,200	190.105,60
1144	M3	SEBRAE	M3	0,000000	18,400	21.049,60
1101	M3	SEBRAE	M3	0,000000	14,200	15.634,00
<b>TOTAL</b>						<b>251.879,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>251.879,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>						<b>22,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>251.901,48</b>

*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 060774/SP-4 61914

*[Handwritten signature]*

12541	SERVENTE	SEINFRA	II	6,0000000	15,700	94,200
Mão de Obra						94,200
VALOR						403,21
VALOR SEM ENCARGOS						334,68
VALOR ENCARGOS (83,85%)						68,53
VALOR COM ENCARGOS						403,21

**2.3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNIFÁNEO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,7700000	62,480	49,074
10285	BRITA	SEINFRA	M3	0,9030000	70,530	68,1170
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	230,0000000	0,520	114,030
TOTAL Material					221,620	

Mão de Obra						
12541	SERVENTE	SEINFRA	II	10,0000000	15,500	155,3000
TOTAL Mão de Obra						168,000
VALOR						386,62
VALOR SEM ENCARGOS						286,01
VALOR ENCARGOS (83,85%)						100,62
VALOR COM ENCARGOS						386,63

**2.3.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNIFÁNEO	TOTAL	
10520	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12504 (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,3000000	27,300	7,1302
11601	PONTALITE / BARBOTE DE 1"x1"	SEINFRA	M	1,3000000	11,600	14,0000
11728	PREÇO 10X17 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 180UN/CO)	SEINFRA	KG	0,2500000	11,750	3,1923
11846	SABÃO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,5000000	4,300	6,7167
11916	TABUA DE 1" DE 3A - 1 - 30cm	SEINFRA	M	1,1700000	6,750	10,8450
TOTAL Material					41,670	

Mão de Obra						
10061	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,3000000	16,700	22,670
10408	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	2,3000000	20,700	26,070
TOTAL Mão de Obra						48,740
VALOR						92,50
VALOR SEM ENCARGOS						61,79
VALOR ENCARGOS (83,85%)						30,85
VALOR COM ENCARGOS						92,50

**2.4.1. C0071 - ARGAMASSA DE TUBO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNIFÁNEO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3150000	62,480	0,9772
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,1800000	1,020	2,2236
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,1800000	0,520	1,1336
12081	TUBO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,0000000	0,600	15,7500
TOTAL Material					80,644	

Mão de Obra						
12551	RETISSOR	SEINFRA	II	1,0000000	20,770	20,770
12541	SERVENTE	SEINFRA	II	1,2000000	18,500	17,400
TOTAL Mão de Obra						38,170



Paulo José Novaes Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA 180771/RS-4 CEE-22



VAL	58,23
VALOR SEM ENCARGOS	34,46
VALOR ENCARGOS (83,8%)	23,77
VALOR COM ENCARGOS	58,23

**2.4.2. C4468 - FORRO PVC - LAMBRIL (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08291 FORRO PVC - LAMBRIL (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 4MM A 5MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	GENÉRA	M2	1,0000000	50,400	50,400
<b>TOTAL Material</b>					<b>50,400</b>
<b>VALOR</b>					<b>50,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>50,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>50,40</b>

**2.4.3. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01004 AÇO CA-40	GENÉRA	KG	0,7000000	7,000	5,004
08263 LAJE PRÉ-FABRICADA COMBATE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,81 A 3 m	GENÉRA	M2	1,0000000	34,000	34,000
10491 PINTAL ESTE (BARBANTE DE 4"x4")	GENÉRA	M	1,8000000	11,670	15,170
10728 PROFILO DE 2,10" X 10 (APROXIMADAMENTE 1963400)	GENÉRA	KG	0,0100000	12,770	0,281
10840 SARRAFO DE 3"X3"	GENÉRA	M	0,9700000	4,300	4,250
11910 TABUA DE 1" DE 3A - 1,5" 8cm	GENÉRA	M	0,0500000	9,270	0,025
<b>TOTAL Material</b>					<b>65,643</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191 PEDREIRO	GENÉRA	H	0,1500000	20,770	7,209
12543 SERVENTE	GENÉRA	H	0,1500000	15,500	5,445
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>12,710</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1040 EXPEDIENTE (P/DIR. FCK (3 MPa COM AGREGADO ADQUÍREIS)	GENÉRA	M2	0,0100000	174,550	1,210
C1005 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO O/ELEVÇÃO	GENÉRA	M2	0,0100000	128,250	0,847
<b>TOTAL Serviço</b>					<b>18,980</b>
<b>VALOR</b>					<b>96,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>82,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>					<b>14,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>96,34</b>

**2.5.1. C8776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5cm P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01009 AREIA MEDIA	GENÉRA	M3	0,0010000	62,400	0,381
0803 CIMENTO PORTLAND	GENÉRA	KG	2,4100000	0,520	1,206
<b>TOTAL Material</b>					<b>1,647</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191 PEDREIRO	GENÉRA	H	0,1500000	20,770	2,070
12543 SERVENTE	GENÉRA	H	0,1500000	15,300	2,325
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>4,400</b>

<b>VALOR</b>					<b>8,05</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>3,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>					<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>8,05</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771408-4/CEBR



2.5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, 1 (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEZUEIRO	SEDEIRA	II	0,0000000	20,7500	12,4620
12543	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,0000000	15,5500	8,5360
TOTAL Mão de Obra						21,9980
Serviço						
CD171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:4	SEDEIRA	MD	0,0250000	411,2800	10,5320
TOTAL Serviço						10,5320
VALOR:						32,53
VALOR SEM ENCARGOS:						18,27
VALOR ENCARGOS (63,85%):						16,10
VALOR COM ENCARGOS:						32,32

2.5.3. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEDEIRA	M3	0,0005000	62,4000	0,3120
10112	AREIA FINA	SEDEIRA	M3	0,0220000	63,7500	1,4036
10815	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	3,8600000	0,5200	1,9760
TOTAL Material						3,6916
Mão de Obra						
1231	PEZUEIRO	SEDEIRA	II	0,0000000	20,7500	12,4620
12543	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,0000000	15,5500	12,1400
TOTAL Mão de Obra						24,6020
VALOR:						28,88
VALOR SEM ENCARGOS:						13,33
VALOR ENCARGOS (63,85%):						15,55
VALOR COM ENCARGOS:						28,88

2.5.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10208	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEDEIRA	KG	0,0000000	1,3800	15,0400
10900	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEDEIRA	M2	1,6000000	60,2500	96,2300
TOTAL Material						111,2700
Mão de Obra						
11328	LADREJISTA	SEDEIRA	II	0,7200000	20,7500	14,9344
12543	SERVENTE	SEDEIRA	II	0,7200000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra						26,1304
VALOR:						85,42
VALOR SEM ENCARGOS:						62,19
VALOR ENCARGOS (63,85%):						16,24
VALOR COM ENCARGOS:						85,42

2.5.5. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10407	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEDEIRA	M2	1,3000000	30,8500	35,1150
TOTAL Material						35,8860
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Paulo José de Moura Sales  
Engenheiro Civil  
CRB 10.000.000-4/0000



1128	LACRILHETA	SINISTRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
1284	NEVENTE	SINISTRA	II	1,0000000	15	15,7700
TOTAL Mão de Obra:						36,5400
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C429	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA PDN TRAÇO 1:1	SINISTRA	MT	0,0200000	732,4100	14,6482
TOTAL Serviço:						14,6482
VALOR:						51,19
VALOR SEM ENCARGOS:						51,19
VALOR ENCARGOS (8,85%):						36,12
VALOR COM ENCARGOS:						56,43

### 2.6.1. C1893 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SI/CESSÓRIOS) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1170	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SINISTRA	M2	1,0000000	248,8100	248,8100
TOTAL Material:						248,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SINISTRA	II	2,0200000	16,7700	33,8754
1048	CARPENTEIRO	SINISTRA	II	2,0200000	20,7700	41,9554
TOTAL Mão de Obra:						75,8308
VALOR:						324,64
VALOR SEM ENCARGOS:						278,46
VALOR ENCARGOS (8,85%):						46,18
VALOR COM ENCARGOS:						324,64

### 2.6.2. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA L = 15 mm	SINISTRA	CJ	0,2000000	114,2800	22,8560
11890	PARAFUSO PARA MADEIRA DE BOMZ	SINISTRA	LN	1,0000000	0,2500	0,9000
11724	PREÇO	SINISTRA	SO	0,0400000	14,3900	0,5756
11919	TACO PARA FIDELIZAÇÃO DE BATENTE/GRUPE	SINISTRA	LN	1,0000000	1,2800	1,2800
TOTAL Material:						25,6116
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SINISTRA	II	0,3000000	16,7700	5,0310
1048	CARPENTEIRO	SINISTRA	II	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						36,87
VALOR SEM ENCARGOS:						29,62
VALOR ENCARGOS (8,85%):						6,80
VALOR COM ENCARGOS:						36,42

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06771439-4 CE/DF

### 2.6.3. C8642 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18274	ALIZAR DE MADEIRA L = 15 mm	SINISTRA	M	1,0000000	4,2000	4,2000
11724	PREÇO	SINISTRA	SO	0,0700000	14,3900	0,2674
TOTAL Material:						4,4674
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SINISTRA	II	0,1000000	16,7700	1,6770
1048	CARPENTEIRO	SINISTRA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540



VALOR:	8,34
VALOR ENCARGOS:	5,96
VALOR ENCARGOS (83,87%):	2,28
VALOR COM ENCARGOS:	8,34

**2.6.4. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108 DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" REF 1323	SEMPRA	UN	1,0000000	25,900	25,900
0197 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4" X 0,8MM	SEMPRA	UN	6,0000000	0,150	0,900
TOTAL Material:					26,800

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	II	6,2500000	16,750	105,313
0049 CARPENTEIRO	SEMPRA	II	6,2500000	20,750	130,313
TOTAL Mão de Obra:					235,626

VALOR:	37,13
VALOR SEM ENCARGOS:	31,41
VALOR ENCARGOS (83,87%):	5,72
VALOR COM ENCARGOS:	37,13

**2.6.5. C1366 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0134 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEMPRA	UN	1,0000000	48,000	48,000
TOTAL Material:					48,000

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001 AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	II	2,0000000	10,750	21,500
0049 CARPENTEIRO	SEMPRA	II	2,0000000	20,750	41,500
TOTAL Mão de Obra:					63,000

VALOR:	123,68
VALOR SEM ENCARGOS:	77,87
VALOR ENCARGOS (83,87%):	45,71
VALOR COM ENCARGOS:	123,58

**2.6.6. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,0020000	62,400	0,125
0005 CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	1,3700000	0,520	0,712
01702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEMPRA	M2	1,0000000	420,540	420,600
TOTAL Material:					421,437

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200 PEDREIRO	SEMPRA	II	1,5000000	20,750	31,125
0201	SEMPRA	II	2,5000000	15,500	38,750
TOTAL Mão de Obra:					69,875

VALOR:	491,46
VALOR SEM ENCARGOS:	447,35
VALOR ENCARGOS (83,87%):	43,91
VALOR COM ENCARGOS:	491,46

**2.6.7. C1870 - PEITORIL DE MÁRMORE L= 15cm (M)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	------------	----------------	-------



Paulo Roberto Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 010771498-4 CE/09



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
1007	PEIXOTE DE MARMORE - (10CM)	SINDIRA	M	1,0000000	66,500	66,500
<b>TOTAL Material</b>						<b>66,500</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
1230	PEIXOTE	SINDIRA	DI	0,0000000	20,770	1,661
1231	SERVENTE	SINDIRA	DI	0,0000000	15,500	0,620
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>2,281</b>
Serviço		Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
0397	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA (SEN TRACÇ) 1:1:4	SINDIRA	M3	0,0017500	606,920	1,052
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>1,052</b>
<b>VALOR:</b>						<b>70,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>66,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%):</b>						<b>5,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>71,81</b>

**2.6.8. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
1180	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SINDIRA	M	1,0000000	57,500	57,500
<b>TOTAL Material</b>						<b>57,500</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
1230	PEIXOTE	SINDIRA	DI	0,5000000	20,770	10,385
1231	SERVENTE	SINDIRA	DI	0,2500000	15,500	3,875
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,260</b>
Serviço		Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
0397	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA (SEN TRACÇ) 1:1:4	SINDIRA	M3	0,0017500	606,920	1,052
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>1,052</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>64,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%):</b>						<b>8,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>72,81</b>

**2.6.9. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEIXOTE, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
0417	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEIXOTE, SEM VIDRO (MONTAGEM)	SINDIRA	M2	1,0000000	226,340	226,340
<b>TOTAL Material</b>						<b>226,340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>226,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>226,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>226,34</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771458-4 CE/RR

**2.6.10. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)**

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
1110	MASSA PARA VIDRO	SINDIRA	KG	1,0000000	9,020	11,380
1239	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SINDIRA	M2	1,0000000	217,970	217,970
<b>TOTAL Material</b>						<b>229,350</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid.	Coficiente	Preço Unitário	Total
0397	AJUDANTE	SINDIRA	DI	0,5000000	18,770	9,385
1130	MONTADOR	SINDIRA	DI	0,5000000	20,770	10,385
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>19,770</b>



VALOR	258,27
VALOR ENCARGOS	238,54
VALOR ENCARGOS (92,85%)	11,43
VALOR COM ENCARGOS	258,27

**2.6.11. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2019 ARMAZENA	SEDEIRA	M2	0,0000000	62,4800	0,0000
2041 CUI HERRATADA	SEDEIRA	KI	0,9700000	1,0000	0,9814
2061 CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KI	2,8400000	0,5200	1,4768
1122 GRADE DE FERRO	SEDEIRA	M2	1,0000000	91,2900	91,2900
<b>TOTAL Material</b>					<b>93,8482</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231 PEZUEIRO	SEDEIRA	II	3,0000000	20,7700	62,3100
1251 SERVENTE	SEDEIRA	II	3,0000000	15,5000	46,5000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>108,8100</b>

<b>VALOR</b>	<b>202,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>135,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (92,85%)</b>	<b>67,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>202,81</b>

**2.6.12. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2113 ARGAMASSA C/RE-ANTE PRÉ-MISTURADA	SEDEIRA	KI	3,1000000	1,1300	3,5030
1230 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"X2"	SEDEIRA	M	4,0000000	11,0300	44,1200
1151 MASSA IDAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEDEIRA	KI	1,5000000	7,7900	11,6850
1229 VIDRO TEMPERADO 6MM BICOLORE SEM COLOCAÇÃO	SEDEIRA	M2	1,0000000	217,9700	217,9700
<b>TOTAL Material</b>					<b>277,2780</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2007 AJUSTANTE	SEDEIRA	II	1,2000000	19,7700	23,7240
1150 MONTAJOR	SEDEIRA	II	2,5000000	20,7700	51,9250
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>75,6490</b>

<b>VALOR</b>	<b>352,92</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>287,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (92,85%)</b>	<b>46,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>352,92</b>

**2.6.13. C1506 - PORTA DE ALUMINIO COM VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2019 ARMAZENA	SEDEIRA	M2	0,0020000	62,4800	0,1250
2061 CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KI	1,7500000	0,5200	0,9094
1151 MASSA IDAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEDEIRA	KI	1,5000000	7,7900	11,6850
1102 PERFIL DE ALUMINIO APRORIZADO FINCO (VISORIA)	SEDEIRA	KI	1,5000000	26,6700	39,9900
1229 VIDRO TEMPERADO 6MM BICOLORE SEM COLOCAÇÃO	SEDEIRA	M2	1,0000000	217,9700	217,9700
<b>TOTAL Material</b>					<b>269,6844</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231 PEZUEIRO	SEDEIRA	II	1,5000000	20,7700	31,1550
1251 SERVENTE	SEDEIRA	II	2,5000000	15,5000	38,7500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>69,9050</b>



Paulo José Lourenço Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 10077409-4 CE/BR



VALOR	367,15
VALOR SEM ENCARGOS	323,24
VALOR ENCARGOS (8,85%)	43,91
VALOR COM ENCARGOS	367,15

**2.6.14. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	NEDEIRA	M3	0,0000000	69,1700	0,2707
0709	CIMENTO (BRANCO)	NEDEIRA	CO	0,7000000	3,0000	2,1280
0801	CIMENTO PORTLAND	NEDEIRA	CO	1,0000000	0,5200	0,8320
0700	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	NEDEIRA	M2	1,0000000	202,5700	202,5700
1001	PERFIL BATEENTE DE AÇO (140X10X4MM CHAPA 20-00XINORD)	NEDEIRA	CO	1,3000000	2,4900	3,8380
<b>TOTAL Material</b>						<b>209,5387</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1200	PEDEreiro	NEDEIRA	II	2,0000000	20,7700	41,5400
1241	SERVEnte	NEDEIRA	II	4,8000000	15,5300	74,5440
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>116,0840</b>
<b>VALOR</b>						<b>424,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>345,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%)</b>						<b>78,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>424,10</b>

**2.6.15. C2554 - TUBO AÇO GALV. GOU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2") (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1100	FITA DE VEDAÇÃO	NEDEIRA	M	0,3000000	0,2000	0,2400
1270	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	NEDEIRA	M	1,0000000	45,5900	45,5900
<b>TOTAL Material</b>						<b>45,8300</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	AJUDANTE DE ENCANADOR	NEDEIRA	II	0,6200000	16,7700	10,3974
1200	ENCANADOR	NEDEIRA	II	0,6200000	20,5200	12,7224
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>23,1200</b>
<b>VALOR</b>						<b>69,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>55,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%)</b>						<b>13,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>69,20</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06077/099-4/CE/BR

**2.6.16. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	NEDEIRA	M3	0,0000000	69,1700	0,0000
0801	CIMENTO PORTLAND	NEDEIRA	CO	0,1500000	0,5200	0,0780
0022	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)	NEDEIRA	M2	1,0000000	326,2000	326,2000
<b>TOTAL Material</b>						<b>326,2780</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1130	MONTADUR	NEDEIRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
1200	PEDEreiro	NEDEIRA	II	0,1500000	20,7700	3,1155
1241	SERVEnte	NEDEIRA	II	0,2500000	15,5300	3,8825
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>27,7680</b>
<b>VALOR</b>						<b>354,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>326,28</b>



VALOR ENCARGOS (8,87%):	18,30
VALOR COM ENCARGOS:	208,33

2.6.17. C1978 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01091 ARMA METALICA	SEDEIRA	M2	0,00720000	62,4000	0,4471
04441 CAL. HEBRATAADA	SEDEIRA	KG	0,43000000	1,0000	0,4299
0905 CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	2,03000000	0,5200	1,0556
11704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEDEIRA	M2	1,00000000	117,7900	117,7900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>119,7003</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12591 PEDREIRO	SEDEIRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SEDEIRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>108,9600</b>

VALOR:	228,76
VALOR SEM ENCARGOS:	181,30
VALOR ENCARGOS (8,87%):	47,46
VALOR COM ENCARGOS:	228,76

2.7.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04605 CAIBRO DE 2"x1"	SEDEIRA	M	3,50000000	3,5000	12,2500
00319 LINHA DE MASSAREFERA (2 x 0,24 (1,7" x 2,12"))	SEDEIRA	M	1,20000000	19,7800	23,7374
11724 PRUMO	SEDEIRA	KG	0,12000000	14,5000	1,7400
11824 RIPA DE PERUBA (MADERA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEDEIRA	M	3,50000000	1,2500	4,3750
12045 TELHA CERÂMICA COLOMBIAL	SEDEIRA	UN	33,00000000	0,6600	21,7800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>68,7424</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04941 AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEDEIRA	H	1,00000000	16,7300	16,7300
04938 CARPENTEIRO	SEDEIRA	H	1,00000000	20,7300	20,7300
12591 PEDREIRO	SEDEIRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543 SERVENTE	SEDEIRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>71,0440</b>

VALOR:	140,24
VALOR SEM ENCARGOS:	98,57
VALOR ENCARGOS (8,87%):	41,67
VALOR COM ENCARGOS:	140,24



2.7.2. C1340 - ESTRUTURA DE MADEIRA / TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m (M2)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161 FERRAGEM PARA TELHADOS	SEDEIRA	KG	0,22000000	01,0900	2,3980
11495 MADEIRA (PERUBA)	SEDEIRA	M3	0,02470000	2.294,8100	56,6819
11724 PRUMO	SEDEIRA	KG	0,17000000	14,7000	2,5000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>61,5799</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04941 AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEDEIRA	H	1,00000000	16,7300	16,7300
04938 CARPENTEIRO	SEDEIRA	H	1,00000000	20,7300	20,7300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>37,4600</b>

VALOR:	114,63
--------	--------

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CRA 19071/2014 CE-016



VALOR SEM ENCARGOS:	44,63
VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	56,06

### 2.7.3. C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1121	GANCHO COM PIRCA E ARDIDA	GERAL	LN	1,0000000	1,000	0,720
1264	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	GERAL	M2	1,0000000	30,570	30,570
TOTAL Material:						31,290
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1047	AJUDANTE DE T3 BASTA	GERAL	DI	0,5000000	16,730	8,365
1270	T3 BASTA	GERAL	DI	0,5000000	20,770	10,385
TOTAL Mão de Obra:						18,750
VALOR:						50,04
VALOR SEM ENCARGOS:						44,63
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						56,06

### 2.7.4. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1090	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA	GERAL	LN	1,0000000	2,200	4,400
TOTAL Material:						4,400
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEREIRO	GERAL	DI	0,5000000	20,770	10,385
1254	SERVENTE	GERAL	DI	0,3200000	11,550	7,370
TOTAL Mão de Obra:						17,755
Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1020	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR E AREIA SEM TRAÇO 1:2:9	GERAL	M3	0,0100000	480,500	4,805
TOTAL Serviço:						4,805
VALOR:						26,96
VALOR SEM ENCARGOS:						14,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,96

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06/11.100-0/2002

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

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018	AREIA FLOSA	GERAL	M3	0,0025000	60,170	1,504
1041	CAL HIDRATADA	GERAL	KG	0,3200000	1,020	1,264
1060	CIMENTO PORTLAND	GERAL	KG	0,3200000	0,520	0,664
TOTAL Material:						3,432
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEREIRO	GERAL	DI	0,5000000	20,770	10,385
1254	SERVENTE	GERAL	DI	0,3200000	11,550	7,370
TOTAL Mão de Obra:						17,755
VALOR:						21,80
VALOR SEM ENCARGOS:						4,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,88







## 2.8.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0748	MÁQUINA DE POLIR (C/05)	NEUTRA	II	0,8000000	0,8000	0,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,6400
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0974	ADREÇAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	NEUTRA	KG	21,0000000	0,4400	9,2400
0976	AREIA CRUA	NEUTRA	M3	0,0750000	69,7700	5,2328
0978	CERA	NEUTRA	KG	0,1300000	14,9600	1,9448
0983	CIMENTO PORTLAND	NEUTRA	KG	26,7800000	0,5200	13,9256
0987	EMERGIL N 30	NEUTRA	LN	0,1000000	34,0800	3,4080
0988	EMERGIL N 60	NEUTRA	LN	0,0500000	32,5600	1,6280
0989	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	NEUTRA	M	2,7000000	1,2800	3,4560
TOTAL Material:						34,8344
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0227	GRANDEIRO / MAQUINISTA	NEUTRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
0271	PEÇEIRO	NEUTRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
0243	SERVENTE	NEUTRA	II	1,2000000	15,5900	18,7080
TOTAL Mão de Obra:						53,8990
VALOR:						88,48
VALOR SEM ENCARGOS:						56,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						33,33
VALOR COM ENCARGOS:						89,48

## 2.8.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0733	DESMONALIZADORA ELÉTRICA (C/05)	NEUTRA	II	0,2000000	1,7600	0,3520
0748	MÁQUINA DE POLIR (C/05)	NEUTRA	II	0,8000000	0,8000	0,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9920
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0974	ADREÇAÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	NEUTRA	KG	21,0000000	0,4400	9,2400
0976	AREIA CRUA	NEUTRA	M3	0,0750000	69,7700	5,2328
0978	CERA	NEUTRA	KG	0,1300000	14,9600	1,9448
0983	CIMENTO PORTLAND	NEUTRA	KG	26,7800000	0,5200	13,9256
0987	EMERGIL N 30	NEUTRA	LN	0,1000000	16,8600	1,6860
0988	EMERGIL N 60	NEUTRA	LN	0,0500000	34,0800	1,7040
0989	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	NEUTRA	M	2,7000000	1,2800	3,4560
TOTAL Material:						36,1292
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0227	GRANDEIRO / MAQUINISTA	NEUTRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
0271	PEÇEIRO	NEUTRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
0243	SERVENTE	NEUTRA	II	1,2000000	15,5900	18,7080
TOTAL Mão de Obra:						68,5560
VALOR:						104,68
VALOR SEM ENCARGOS:						65,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						45,62
VALOR COM ENCARGOS:						111,53

Auto João Mauro Souza  
Engenheiro Civil  
REA 160771498-4 CERR



2.8.5. C3091 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA AC. 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0508	ARGAMASSA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	GENÉRA	KG	4,0000000	1,8000	7,2000
0509	CERÂMICA ESMAL (A) RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES: 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	GENÉRA	M2	1,0000000	44,2100	44,2100
TOTAL Material:						51,4100
Mão de Obra						
		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILEIRO	GENÉRA	H	0,0000000	20,7700	0,0000
1241	SERVENTE	GENÉRA	H	0,0000000	15,5100	0,0000
TOTAL Mão de Obra:						0,0000
VALOR:						51,41
VALOR SEM ENCARGOS:						47,52
VALOR ENCARGOS (83,89%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						61,06

2.8.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	GENÉRA	KG	0,4220000	3,5200	1,4840
TOTAL Material:						1,4840
Mão de Obra						
		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILEIRO	GENÉRA	H	0,2000000	20,7700	4,1540
1241	SERVENTE	GENÉRA	H	0,2000000	15,5100	3,1020
TOTAL Mão de Obra:						7,2560
VALOR:						8,74
VALOR SEM ENCARGOS:						4,15
VALOR ENCARGOS (83,89%):						4,52
VALOR COM ENCARGOS:						8,67

2.8.7. C2285 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm (M)						
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1482	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	GENÉRA	M	1,0000000	48,0000	48,0000
TOTAL Material:						48,0000
Mão de Obra						
		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDEREIRO	GENÉRA	H	0,0000000	20,7700	0,0000
1241	SERVENTE	GENÉRA	H	0,0000000	15,5100	0,0000
TOTAL Mão de Obra:						0,0000
Serviço						
		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0397	ARGAMASSA MORTAR: CIMENTO CAL FIBRA E AREIA SPEN TRAÇO 1:1	GENÉRA	M3	0,0077000	486,9200	3,7160
TOTAL Serviço:						3,7160
VALOR:						51,72
VALOR SEM ENCARGOS:						50,84
VALOR ENCARGOS (83,89%):						1,70
VALOR COM ENCARGOS:						52,54

2.8.8. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0305	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO DE TIRADO CORTE, ARGAMASSA MORTA C/ CAL EBRITADA	GENÉRA	M3	0,1800000	824,3000	148,3740
C211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL EBRITADA E AREIA SPENDEAR TRAÇO 1:2:9	GENÉRA	M2	0,5200000	31,8300	16,5516

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA  
 FLS.: 93376  
 Comissão Permanente de Licitação

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 065771498-4 CRM



C274	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,8m	SEDIRA	M3	0,1200000	41,2100	4,9452
C169	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANCAMENTO	SEDIRA	M3	0,0700000	310,2	35,7190
C288	PINTURA HIDRATICA	SEDIRA	M2	0,5200000	9,6000	5,0252
C143	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR TRACO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEDIRA	M2	1,9800000	42,6400	42,6400
C281	SEALTOBO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL BUNDETRER E MATERIAL DA VAZA	SEDIRA	M3	0,4200000	26,4700	3,1710
C221	REVOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP.=1,5cm PREPARO	SEDIRA	M2	6,5200000	32,0700	21,0600
<b>TOTAL Serviços:</b>						<b>207,078</b>
<b>VALOR:</b>						<b>267,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>174,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>						<b>93,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>267,67</b>

**2.9.1. C1482 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAMENTO, TRACO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEDIRA	M3	0,02430000	62,4800	1,5161
0403	CIMENTO PORTLAND	SEDIRA	KG	8,72000000	0,5200	5,0344
1140	IMPERMEABILIZANTE	SEDIRA	KG	0,00000000	5,0000	2,0130
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,5635</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1233	PEDEreiro	SEDIRA	DI	0,79000000	20,7700	16,4070
1234	SERVENTE	SEDIRA	DI	0,79000000	15,5300	14,7720
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>30,9000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>39,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>29,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>						<b>10,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>39,46</b>

**2.9.2. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEDIRA	M3	0,02000000	62,4800	1,2496
0403	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N 1	SEDIRA	KG	2,00000000	3,3500	6,7000
0403	CIMENTO PORTLAND	SEDIRA	KG	5,20000000	0,5200	2,7040
1509	EMULSÃO ACRÍLICA	SEDIRA	KG	0,15000000	12,8000	1,9200
1151	MEMBRANA ACRÍLICA	SEDIRA	KG	1,00000000	13,8000	22,1700
1221	VEL DE POLÍESTER	SEDIRA	M2	1,00000000	4,8000	4,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>48,0436</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1233	PEDEreiro	SEDIRA	DI	0,60000000	20,7700	12,4620
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,4620</b>
<b>VALOR:</b>						<b>60,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>45,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>						<b>7,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>52,50</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 080771406-4 CE/RR

**2.9.3.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0173	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEDIRA	UN	1,00000000	306,5700	306,5700
0440	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEDIRA	UN	1,00000000	191,7000	191,9200



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1091	INGATE CROMADO	SEMPRA	LN	1,0000000	16,390	16,390
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	0,5000000	0,280	0,140
1179	PARAFUSO CROMADO PÉTIMAÇÃO SANITÁRIA, INCLUSIVE PORCA CEDA, ARBUELA E BRACHA DE NYLON	SEMPRA	LN	2,0000000	6,940	13,880
1185	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEMPRA	LN	1,0000000	20,800	20,800
<b>TOTAL Material</b>						<b>61,990</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1043	ARZANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	DI	2,0000000	46,750	93,500
1230	ENCANADOR	SEMPRA	DI	2,0000000	20,320	40,640
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>134,140</b>
<b>VALOR</b>						<b>601,85</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>647,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%)</b>						<b>44,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>691,85</b>

**2.10.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1092	ARZO DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEMPRA	LN	1,0000000	1,800	1,800
1036	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PARALELO) (LTO)	SEMPRA	LN	1,0000000	302,000	302,000
0601	BACIA LORÇA BRANCA COM CADEIA AJUSTADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEMPRA	LN	1,0000000	505,180	505,180
1091	INGATE CROMADO	SEMPRA	LN	1,0000000	16,390	16,390
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	0,5000000	0,280	0,140
1130	BOLIBO PVC PARA ESCOTO DE 10MM	SEMPRA	LN	1,0000000	5,700	5,700
1116	MASSA PARA VIDRO	SEMPRA	KO	0,0000000	0,920	0,920
1179	PARAFUSO CROMADO PÉTIMAÇÃO SANITÁRIA, INCLUSIVE PORCA CEDA, ARBUELA E BRACHA DE NYLON	SEMPRA	LN	2,0000000	6,940	13,880
<b>TOTAL Material</b>						<b>841,170</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1043	ARZANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	DI	2,0000000	46,750	93,500
1230	ENCANADOR	SEMPRA	DI	2,0000000	20,320	40,640
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>134,140</b>
<b>VALOR</b>						<b>975,31</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>1068,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%)</b>						<b>97,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>1165,31</b>

**2.10.3. C9357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1019	AREIA GROSSA	SEMPRA	M3	0,0000000	69,170	0,534
1126	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm	SEMPRA	M2	1,0000000	191,240	191,240
0805	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KO	3,2000000	0,520	1,664
<b>TOTAL Material</b>						<b>363,438</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1219	SEMPRA	DI	1,2000000	20,750	24,900	
1254	SEMPRA	DI	2,0000000	15,500	31,000	
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>55,900</b>
<b>VALOR</b>						<b>419,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>454,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%)</b>						<b>35,13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>489,48</b>



*Prof. José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA: 00677400-4 CEPA



**2.10.4. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0910	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEDEIRA	UN	1,0000000	86,7000	86,7000
1091	ENLATE CROMADO	SEDEIRA	UN	1,0000000	16,7000	16,7000
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEDEIRA	M	0,2000000	0,2000	0,2000
1804	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DE 1'31 1/2"	SEDEIRA	UN	1,0000000	119,4200	119,4200
2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATÓRIO 1/2"	SEDEIRA	UN	1,0000000	71,5800	71,5800
2270	VALVULA DE METAL 1"	SEDEIRA	UN	1,0000000	13,8000	13,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>308,2000</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEDEIRA	DI	1,5000000	16,7700	25,1550
1230	ENCANADOR	SEDEIRA	DI	1,5000000	20,3200	30,4800

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>55,6350</b>
<b>VALOR:</b>						<b>363,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>336,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%):</b>						<b>33,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>363,87</b>

**2.10.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0799	CHUVEIRO-DEUÇA CROMADO 1/2"	SEDEIRA	UN	1,0000000	47,2000	47,2000
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEDEIRA	M	0,2000000	0,2000	0,2000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>47,2000</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEDEIRA	DI	0,5000000	16,7700	8,3850
1230	ENCANADOR	SEDEIRA	DI	0,5000000	20,3200	10,1600

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>18,5450</b>
<b>VALOR:</b>						<b>65,75</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>54,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%):</b>						<b>11,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>65,75</b>

**2.10.6. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1091	ENLATE CROMADO	SEDEIRA	UN	2,0000000	16,7000	33,4000
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEDEIRA	M	1,1200000	0,2000	0,2240
1704	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA	SEDEIRA	UN	1,0000000	203,4300	203,4300
1179	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS. INCLUIVE PORCA C/EDA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEDEIRA	UN	2,0000000	0,9400	1,8800
1804	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DE 1'31 1/2"	SEDEIRA	UN	1,0000000	119,4200	119,4200
2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATÓRIO 1/2"	SEDEIRA	UN	1,0000000	71,5800	71,5800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>449,8540</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEDEIRA	DI	1,3000000	16,7700	21,8210
1230	ENCANADOR	SEDEIRA	DI	1,3000000	20,3200	26,4160

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>48,2370</b>
<b>VALOR:</b>						<b>498,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>469,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%):</b>						<b>73,94</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
REA - 050771408-4 CE/PR



VALOR COM ENCARGOS: 363,78

**2.10.7. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1101	EMILATE CROMADO	SEDFRA	UN	1,0000000	16,700
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEDFRA	M	0,8400000	0,260
1194	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEDFRA	UN	1,0000000	89,710
1179	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BRUXA DE NYLON	SEDFRA	UN	1,0000000	6,940
1184	SIFÃO METÁLICO TIPO COPOLIB 1"X1 1/2"	SEDFRA	UN	1,0000000	119,420
1213	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATÓRIO 1/2"	SEDFRA	UN	1,0000000	71,580
1227	VALVULA DE METAL 1"	SEDFRA	UN	1,0000000	13,800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>328,674</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1093	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEDFRA	H	2,7000000	16,770
1232	ENCANADOR	SEDFRA	H	2,7000000	20,320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>37,090</b>

<b>VALOR:</b>	<b>427,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>365,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,87%):</b>	<b>61,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>427,08</b>

**2.10.8. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018	AREIA GROSSA	SEDFRA	M3	0,0050000	0,170
1005	CIMENTO PORTLAND	SEDFRA	KG	0,1500000	0,078
1146	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEDFRA	M	1,0000000	179,620
<b>TOTAL Material:</b>					<b>179,738</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1130	MONTADOR	SEDFRA	H	1,0000000	20,770
1231	FEITICEIRO	SEDFRA	H	0,2300000	5,192
1253	SERVENTE	SEDFRA	H	0,3500000	5,442
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,404</b>

<b>VALOR:</b>	<b>211,14</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>191,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,87%):</b>	<b>19,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>211,14</b>

**2.10.9. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2947	CADCA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEDFRA	UN	1,0000000	27,770
<b>TOTAL Material:</b>					<b>27,770</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1093	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEDFRA	H	0,5000000	16,770
1232	ENCANADOR	SEDFRA	H	0,5000000	10,160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,930</b>

<b>VALOR:</b>	<b>44,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>35,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,87%):</b>	<b>11,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>46,38</b>



*Handwritten signature in blue ink.*  
 Paulo José Moreira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 081771455-4 CE/GO

*Handwritten number '9' in blue ink.*




Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1180	ITEM 1180 - REGISTRO DE GAVETA CROMADA D= 25mm (1") (UN)	SEXTA	M	1,00000000	63,7000	63.7000
1807	ITEM 1807 - REGISTRO DE GAVETA CROMADA D= 25mm (1") (UN)	SEXTA	LN	1,00000000	64,9100	64.9100
<b>TOTAL</b>						<b>128,6100</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>128,6100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>132,0000</b>

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1180	ITEM 1180 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)	SEXTA	M	1,00000000	61,0000	61.0000
1802	ITEM 1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)	SEXTA	LN	1,00000000	61,8000	61.8000
<b>TOTAL</b>						<b>122,8000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>122,8000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>127,0000</b>

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1180	ITEM 1180 - REGISTRO DE PRESSAO CROMADA D= 25MM (1") (UN)	SEXTA	M	1,00000000	99,5000	99.5000
1802	ITEM 1802 - REGISTRO DE PRESSAO CROMADA D= 25MM (1") (UN)	SEXTA	LN	1,00000000	88,8000	88.8000
<b>TOTAL</b>						<b>188,3000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>188,3000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>193,7000</b>

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1180	ITEM 1180 - REGISTRO DE PRESSAO CROMADA D= 25MM (1") (UN)	SEXTA	M	1,00000000	12,3000	12.3000
1802	ITEM 1802 - REGISTRO DE PRESSAO CROMADA D= 25MM (1") (UN)	SEXTA	LN	1,00000000	12,3000	12.3000
<b>TOTAL</b>						<b>24,6000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>24,6000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>25,2000</b>

  
**Paulo José de Sá**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 0277147-4/CEMO

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1180	ITEM 1180 - SARDINEIRA METALICA	SEXTA	M	1,00000000	33,7000	33.7000
1802	ITEM 1802 - SARDINEIRA METALICA	SEXTA	LN	1,00000000	33,7000	33.7000
<b>TOTAL</b>						<b>67,4000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>67,4000</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>70,0000</b>

TOTAL Mão de Obra:	10,390
VALOR:	34,17
VALOR SEM ENCARGOS:	27,91
VALOR ENCARGOS (83,87%):	6,26
VALOR COM ENCARGOS:	34,17

**2.10.14. C4678 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0870 PORTA PAPEL METALICO	NEUTRA	UN	1,0000000	13,700	13,700
<b>TOTAL Material</b>					<b>13,700</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291 PEDREIRO	NEUTRA	II	0,5000000	20,770	10,385
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>10,385</b>

VALOR:	20,38
VALOR SEM ENCARGOS:	20,12
VALOR ENCARGOS (83,87%):	6,20
VALOR COM ENCARGOS:	26,38

**2.10.15. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108 AREIA GROSSA	NEUTRA	M3	0,0130000	69,170	0,901
0101 CAL HIDRATADA	NEUTRA	KG	2,5000000	1,020	2,550
0805 CIMENTO PORTLAND	NEUTRA	KG	2,5000000	0,520	1,300
0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 20MM	NEUTRA	UN	2,0000000	0,500	1,000
0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	NEUTRA	UN	4,0000000	1,600	6,400
1120 JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	NEUTRA	UN	1,0000000	4,010	4,010
1142 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	NEUTRA	UN	2,0000000	1,430	2,860
1143 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 10X30MM	NEUTRA	UN	1,0000000	2,740	2,740
1173 TE PVC SOLDÁVEL 20MM	NEUTRA	UN	1,0000000	3,080	3,080
1200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (3/4")	NEUTRA	M	1,2000000	2,770	3,324
1201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	NEUTRA	M	5,0000000	6,210	31,050
<b>TOTAL Material</b>					<b>68,391</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103 AJUSTANTE DE ENCANADOR	NEUTRA	II	1,0000000	30,700	30,700
1230 ENCANADOR	NEUTRA	II	3,0000000	20,320	60,960
1243 SERVENTE	NEUTRA	II	2,5000000	15,530	38,875
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>100,535</b>

VALOR:	209,52
VALOR SEM ENCARGOS:	117,15
VALOR ENCARGOS (83,87%):	92,37
VALOR COM ENCARGOS:	209,52



**2.10.16. C1950 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108 AREIA GROSSA	NEUTRA	M3	0,0000000	69,170	0,270
0101 CAL HIDRATADA	NEUTRA	KG	1,0000000	1,020	1,020
0805 CIMENTO PORTLAND	NEUTRA	KG	1,0000000	0,520	0,520
1120 JOELHO PVC PARA ENRUTIL DE 10MM	NEUTRA	UN	2,0000000	1,200	2,400
1124 JOELHO PVC PARA ENRUTIL DE 10MM	NEUTRA	UN	1,0000000	1,700	1,700

*Handwritten signature and stamp:*  
 Paulo José Moura Sales  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060774054-4/CE  
 (with a blue checkmark)

*Handwritten mark:*  
 (with a blue checkmark)





Item	Descrição	Fonte	UO	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1008	ÁCO C/AB	GERA	CO	1.317,000	7,648	10.065
1009	APARE RECCION 18 1/2"	GERA	CO	6.022,000	9,300	55.986
1010	AREIA MEDIA	GERA	NO	6.165,000	62,860	387.804
1011	AREIA	GERA	NO	6.033,000	30,330	182.833
1012	CAL ORNATA	GERA	CO	1.666,000	1,030	1.718
1013	GRAXA COMPONHO BASTAO C/AB 11 1/2 2.000	GERA	MC	6.190,000	29,000	179.400
1014	CONCRETO PORTLAND	GERA	CO	26.179,000	6,520	170.678
1015	TABUA DE 1 DE 1/4 - 3" x 6"	GERA	M	6.199,000	9,270	57.461
1016	TUBO SACO C/AB 11"	GERA	CO	100.800,000	0,510	51.408
1017	TOTAL					818,14
1018	ALFARTE DE ALVAREJAMENTO	GERA	II	6.113,000	16,730	102.426
1019	ALFARTE DE CARVILHO	GERA	II	6.055,000	16,730	101.419
1020	ALFARTE DE CARVILHO	GERA	II	6.113,000	20,770	126.800
1021	ALFARTE DE CARVILHO	GERA	II	6.055,000	20,770	125.500
1022	ALFARTE	GERA	II	1.200,000	26,270	31.524
1023	TOTAL					362,96

2.10.18. C083 - CAIXA EM ALUMINIO (40X40X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UM)

Item	Descrição	Fonte	UO	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1018	ÁCO C/AB	GERA	CO	1.317,000	7,648	10.065
1019	APARE RECCION 18 1/2"	GERA	CO	6.022,000	9,300	55.986
1020	AREIA MEDIA	GERA	NO	6.165,000	62,860	387.804
1021	AREIA	GERA	NO	6.033,000	30,330	182.833
1022	CAL ORNATA	GERA	CO	1.666,000	1,030	1.718
1023	GRAXA COMPONHO BASTAO C/AB 11 1/2 2.000	GERA	MC	6.190,000	29,000	179.400
1024	CONCRETO PORTLAND	GERA	CO	26.179,000	6,520	170.678
1025	TABUA DE 1 DE 1/4 - 3" x 6"	GERA	M	6.199,000	9,270	57.461
1026	TUBO SACO C/AB 11"	GERA	CO	100.800,000	0,510	51.408
1027	TOTAL					818,14
1028	ALFARTE DE ESCANDELO	GERA	II	6.000,000	16,730	100.380
1029	ALFARTE DE ESCANDELO	GERA	II	6.000,000	20,520	123.120
1030	TOTAL					223,50
1031	VALOR SEM ENCADROS					95,90
1032	VALOR ENCADROS (6,80%)					15,25
1033	VALOR COM ENCADROS					111,15

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CPF: 06077 904 4009

2.10.17. C013 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UM)

Item	Descrição	Fonte	UO	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1101	00270 PVC PARA ESCOTO 100X100	GERA	CO	1.000,000	3,700	3.700
1102	02 PVC PARA ESCOTO DE 100X100	GERA	CO	1.000,000	6,300	6.300
1103	0200 PVC ESCOTO 100X100 - 0200 3000	GERA	M	1.500,000	3,000	4.500
1104	0200 PVC ESCOTO 100X100 - 0200 3000	GERA	M	6.100,000	6,000	36.600
1105	0200 PVC ESCOTO 100X100 - 0200 3000	GERA	M	1.500,000	3,000	4.500
1106	0200 PVC ESCOTO 100X100 - 0200 3000	GERA	M	6.100,000	3,000	18.300
1107	TOTAL					78.900
1108	VALOR SEM ENCADROS					68,50
1109	VALOR ENCADROS (6,80%)					4,67
1110	VALOR COM ENCADROS					73,17

12543	SERVENTE	SEINFRA	II	5,3000000	15,5500	82,5394
						de Obra:
						108,9468
						VALOR:
						266,46
						VALOR SEM ENCARGOS:
						166,25
						VALOR ENCARGOS (83,85%):
						106,21
						VALOR COM ENCARGOS:
						266,46

### 2.10.19. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,4920000	70,5500
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,0000000	31,7800
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (DNBR 5588)	SEINFRA	M	2,5000000	19,0750
TOTAL Material:					225,4408

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,0000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					31,1000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0873	ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SF=10% (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,0500000	58,2500
C0874	ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SF=20%	SEINFRA	M2	12,9200000	101,4900
C0216	ARMADURA CA-80A MÉDIA D=6,3 A 10/100mm	SEINFRA	KG	41,8600000	13,3000
C0838	CONCRETO P/VIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,2900000	355,7800
C0840	CONCRETO P/VIBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,5900000	374,5300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,2400000	41,2100
C1400	FORMA DE TABUA DE 1" DE 3A. FUND. 5 X 3	SEINFRA	M2	1,8400000	64,9000
C2123	REDOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 E SF=5 com PPARFE	SEINFRA	M2	11,0000000	22,1200
TOTAL Serviço:					3.778,9298

VALOR:					3.986,67
VALOR SEM ENCARGOS:					2.533,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1.453,17
VALOR COM ENCARGOS:					3.986,67

### 2.11.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,6000000	1,2400
TOTAL Material:					3,6648

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10842	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2625

VALOR:					14,83
VALOR SEM ENCARGOS:					7,97
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,86
VALOR COM ENCARGOS:					14,83

### 2.11.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0937	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,0200000	1,6700
TOTAL Material:					2,7234



*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771/09-4 CE/BR



Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,12000000	16,0000	1,9200
0212	ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,12000000	20,7000	2,4840
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,4040</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (0,85%):</b>						<b>2,74</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,23</b>

**2.11.3. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0050	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEBRA	M	1,00000000	1,8000	1,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,8000</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,10000000	16,7000	1,6700
0212	ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,10000000	20,7000	2,0700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,7400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (0,85%):</b>						<b>2,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,90</b>

**2.11.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1123	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEBRA	UN	1,00000000	7,0000	7,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,0000</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,21000000	16,7000	3,5270
0212	ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,21000000	20,7000	4,3470
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,8740</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (0,85%):</b>						<b>4,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>14,90</b>

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 1.00771408-4 CE/RR

**2.11.5. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1120	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEBRA	UN	1,00000000	12,4200	12,4200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>12,4200</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,37000000	16,7000	6,1790
0212	ELETRICISTA	SEBRA	DI	0,37000000	20,7000	7,6610
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>13,8400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,31</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>17,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (0,85%):</b>						<b>8,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>26,31</b>

**2.11.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**



Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1916	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	2.9100	2.9100
1917	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	0,9400	0,9400
1918	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000	SINISTRA	UN	2,0000000	4,0500	8,1000
				TOTAL Material		11,9500

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1919	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	16,7700	16,7700
1920	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	0,2900000	20,7700	6,0233
				TOTAL Material de OBRAS		10,8866
				VAL OR		22,94
				VAL OR SEM ENCARGOS		16,21
				VAL OR ENCARGOS (8,87%)		6,03
				VAL OR COM ENCARGOS		22,84

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1921	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	16,7700	16,7700
1922	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	0,2900000	20,7700	6,0233
				TOTAL Material de OBRAS		10,8866
				VAL OR		22,94
				VAL OR SEM ENCARGOS		16,21
				VAL OR ENCARGOS (8,87%)		6,03
				VAL OR COM ENCARGOS		22,84

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1923	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	38,1300	38,1300
1924	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	30,7700	30,7700
				TOTAL Material		68,9000

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1925	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	16,7700	16,7700
1926	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	30,7700	30,7700
				TOTAL Material de OBRAS		47,5400
				VAL OR		79,44
				VAL OR SEM ENCARGOS		54,30
				VAL OR ENCARGOS (8,87%)		25,14
				VAL OR COM ENCARGOS		79,44

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1927	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	16,7700	16,7700
1928	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	30,7700	30,7700
				TOTAL Material de OBRAS		47,5400
				VAL OR		79,44
				VAL OR SEM ENCARGOS		54,30
				VAL OR ENCARGOS (8,87%)		25,14
				VAL OR COM ENCARGOS		79,44

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1929	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	37,2300	37,2300
1930	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	37,2300	37,2300
				TOTAL Material		74,4600

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1931	REPLANTAMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO 30x30x6000 E 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	16,7700	16,7700
1932	SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVELS EM INSTALAÇÃO DE TABUADO DE ALUMÍNIO 100x100x6000	SINISTRA	UN	1,0000000	30,7700	30,7700
				TOTAL Material de OBRAS		47,5400
				VAL OR		79,54
				VAL OR SEM ENCARGOS		55,40
				VAL OR ENCARGOS (8,87%)		25,14
				VAL OR COM ENCARGOS		79,54

Fls.: 9562  
 Comissão Permanente  
 de Licitação

2.11.8. C1962 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 10W (UN))

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1933	LAMPADA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 10W)	SINISTRA	UN	1,0000000	10,5100	10,5100
1934	REATOR PARA ALIMENTAR LAMPADA AL-COQUEL (LAMPADA ATÉ 120W)	SINISTRA	UN	1,0000000	43,2400	43,2400
1935	REATOR APP (V) PARA FLUORESCENTE COMPLETA	SINISTRA	UN	1,0000000	20,0400	20,0400
				TOTAL Material		73,7900

Item	Descrição	Fonte	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1936	LAMPADA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 10W)	SINISTRA	UN	1,0000000	10,5100	10,5100
1937	REATOR PARA ALIMENTAR LAMPADA AL-COQUEL (LAMPADA ATÉ 120W)	SINISTRA	UN	1,0000000	43,2400	43,2400
1938	REATOR APP (V) PARA FLUORESCENTE COMPLETA	SINISTRA	UN	1,0000000	20,0400	20,0400
				TOTAL Material		73,7900

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil



TOTAL MÃO DE OBRA	42,2049
VAL	116,10
VALOR SEM ENCARGOS	98,43
VALOR ENCARGOS (83,85%)	25,67
VALOR COM ENCARGOS	116,10

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0403	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC - 423 QUADRADA	UN	1,0000000	3,2100	3,2100
TOTAL Material					3,2100
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,1500000	16,7000	2,5050
12112	ELETRICISTA	II	0,1500000	20,7000	3,1050
TOTAL Mão de Obra					5,6100
VALOR					8,84
VALOR SEM ENCARGOS					5,41
VALOR ENCARGOS (83,85%)					3,43
VALOR COM ENCARGOS					8,84

2.11.11. C1929 - PLACA PICADA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESPELHO 4"X4"	UN	1,0000000	5,1200	5,1200
TOTAL Material					5,1200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,0000000	16,7000	1,0000
12112	ELETRICISTA	II	0,0000000	20,7000	1,2400
TOTAL Mão de Obra					2,2400
VALOR					7,37
VALOR SEM ENCARGOS					6,00
VALOR ENCARGOS (83,85%)					1,37
VALOR COM ENCARGOS					7,37

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA - 060711455-4/CEBR

2.12.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11460	LIGADO NEGRIZ PARA PINTURA LATEX	L	0,1300000	11,9600	1,5548
11447	LEDA PARA MADEIRA MASSA	UN	0,2300000	0,5100	0,1173
12096	TINTA LATEX	L	0,1700000	19,6700	3,3439
TOTAL Material					4,8160
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE PINTOR	II	0,5300000	16,7000	8,8610
12101	PINTOR	II	0,6000000	20,7000	12,4200
TOTAL Mão de Obra					21,2810
VALOR					26,09
VALOR SEM ENCARGOS					18,37
VALOR ENCARGOS (83,85%)					7,72
VALOR COM ENCARGOS					26,09

2.12.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AGUARRAZ MINERAL	SEDEIRA	L	0,0000000	15,9100
1188	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEDEIRA	L	0,1200000	11,0300
1187	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEDEIRA	LN	0,2000000	0,5100
1207	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEDEIRA	L	0,1700000	22,7600
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,1104</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	II	0,1500000	16,7700
1205	PINTOR	SEDEIRA	II	0,4000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>14,1775</b>
<b>VALOR</b>					<b>28,29</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>11,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%)</b>					<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>20,29</b>

**2.12.3. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

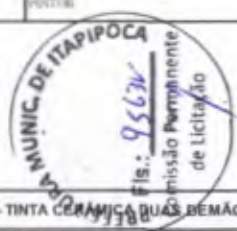
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1187	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEDEIRA	LN	0,2000000	0,5100
1182	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	SEDEIRA	KO	0,4500000	3,7800
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,2900</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	II	0,1500000	16,7700
1205	PINTOR	SEDEIRA	II	0,1500000	21,7500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>12,3000</b>
<b>VALOR</b>					<b>16,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>8,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%)</b>					<b>7,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>16,34</b>

**2.12.4. C1200 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AGUARRAZ MINERAL	SEDEIRA	L	0,0000000	15,9100
1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEDEIRA	L	0,1700000	23,1300
1189	FUNDO BRANCO FERROXINVELADOR P/MADEIRAS	SEDEIRA	L	0,1300000	11,7400
1187	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEDEIRA	LN	0,4000000	0,9100
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,6900</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	II	0,1500000	16,7700
1205	PINTOR	SEDEIRA	II	0,4000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>14,1775</b>
<b>VALOR</b>					<b>20,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>11,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%)</b>					<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>20,24</b>



**2.12.5. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEDEIRA	L	0,1700000	23,1300
<b>TOTAL Material</b>					<b>2,9321</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 162774/196-6 CE/MA





Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,35000000	16,7750
1235	PINTOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,0000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,11</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>9,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,11</b>

**2.13.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	2,7000
1150	MANTA BÚTILICA ESPESURA 0,8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	51,9900
1196	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00030000	43,5800
11672	SOLDA 90XS0	SEINFRA	KG	0,00210000	76,5800
18077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,80000000	12,6300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>26,2100</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,25000000	16,7750
1230	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,25000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,2725</b>
<b>VALOR:</b>					<b>37,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>31,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>5,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>37,40</b>

**2.13.2. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	2,7000
1150	MANTA BÚTILICA ESPESURA 0,8MM	SEINFRA	M2	0,04300000	51,9900
1196	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00030000	43,5800
11672	SOLDA 90XS0	SEINFRA	KG	0,00420000	76,5800
18082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	26,5500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>36,7800</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,33000000	16,7750
1230	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,33000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,2907</b>
<b>VALOR:</b>					<b>48,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>40,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>7,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>48,02</b>

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 050771/125-4 CE/RR

**2.14.1. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	18,9600
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	137,7300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>156,7100</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRE JUSTA	SEINFRA	II	0,50000000	20,7310



0243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,5100000	15,5100	7,8855	
						Valor de Obra	15,8796
						VALOR	173,65
						VALOR SEM ENCARGOS	161,26
						VALOR ENCARGOS (83,87%)	12,39
						VALOR COM ENCARGOS	173,65

2.15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,7600000	10,8800	
					TOTAL Valor de Obra	15,8800
					VALOR	15,88
					VALOR SEM ENCARGOS	3,54
					VALOR ENCARGOS (83,87%)	7,94
					VALOR COM ENCARGOS	15,88

2.16.1. ADM ITAIPÓCA 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0201	ENCARGADO DE FORMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUIBOS)	Compostos	INDMÉS	0,9900000	4.527,89	
0204	ENFERMEIRO JENNER (COM ENCARGOS INCLUIBOS)	Compostos	INDMÉS	0,5000000	6.257,04	
					TOTAL GERAL	10.784,93
					TOTAL 4 MESES	43.123,71
					FRAÇÃO DE 18%	431,34
					ISEM	116,08
					TOTAL GERAL	547,33

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*





## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO. LOTE 01

**DESCRIÇÃO:** LOTE 01 REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) CRECHE; 02(DUAS) SALAS; 01 (UM) SANITÁRIO PARA FUNCIONÁRIO E 01(UM) SANITÁRIO PARA PNE. PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPARI

**LOCAL:** EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPARI

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

**DATA:** 20/04/2023 **BDI:** 26,92%

FONTE	VERSÃO	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	06/2021
SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	02/2022
Composição	PRÓPRIA	

33,55%    47,46%  
 0,00%    0,00%

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**  
 Fis.: 9565  
 Comissão Permanente de Licitação

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcelas
1	REQUALIFICAÇÃO	463.573,99	24,94%	25,03%	23,18%	24,85%	100,00%
			115.477,87	115.924,01	116.458,58	115.713,73	463.573,99
2	AMPLIAÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) CRECHE; 02 (DUAS) SALAS; 02 (DOIS) SANIT. P/ FUNC. E 01 (UM) P/ PNE.	424.559,23	24,95%	25,14%	24,81%	25,00%	100,00%
			105.421,12	106.980,79	106.162,95	105.994,37	424.559,23
		888.133,22	220.898,79	222.904,80	222.821,53	221.708,10	888.133,22
			220.898,79	443.803,59	666.425,12	888.133,22	888.133,22

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 000774498-4 CE/PA

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten checkmark]*

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PERITA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL, LOTE 01	DATA:	25/04/2022	BDI:	26,92%			
	DESCRIÇÃO:	LOTE 01 REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) CRECHE, 02(DUAS) SALAS 01 (UM) SANITÁRIO PARA FUNCIONÁRIO E 01(UM) SANITÁRIO PARA PNE, PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL, NA EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPIRÁ	FORTE:	SEMPRA	VERBA:	137 COM DESTINAÇÃO	81,85%	81,76%	162021
	LOCAL:	EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPIRÁ	VERBA:	SEMPRA	202011 COM DESTINAÇÃO	81,85%	47,48%	303022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA	Composição:	RECPIRA		0,00%	0,00%			

COO	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
<b>TOTAL</b>		<b>7,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>

<b>Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

**BDI = 26,92%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771408-4 CE/PA





**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE 01

**DESCRIÇÃO:** LOTE 01 REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) CRECHE, 02(DUAS) SALAS, 01 (UM) SANITÁRIO PARA FUNCIONÁRIO E 01(UM) SANITÁRIO PARA PNE, PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL, NA EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPARI

**LOCAL:** EEB MARIA MESQUITA RODRIGUES, NA LOCALIDADE DE QUANDU, DISTRITO DE ARAPARI

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

**DATA:** 20/04/2023 **BDI:** 26,92%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REP.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76	05/2021
SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46	02/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

*Priscila J. de Moura Sousa*  
**Engenheira Civil**  
 CREA: 06077406-4/CEMP

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

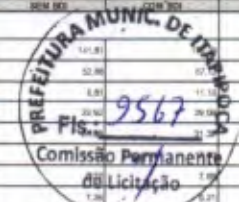


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, A TRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 02  
 DESCRIÇÃO: REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPIARI - LOTE 02  
 LOCAL: EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPIARI  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

DATA: 20/04/2023 BDI: 26,92%  
 PREÇO UNITÁRIO R\$ PREÇO TOTAL R\$  
 SEM BDI COM BDI SEM BDI COM BDI

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	0107	PLACA PADRÃO DE OBRA	SEMPRA	M2	13,00	141,81	1,84	1.84	2.430,27
1.2	0108	DEMOÇÃO DE ALVENARIA DE TUCLOU E REAPROVIMENTO	SEMPRA	M3	1,00	52,90	67,33	60,31	102,09
1.3	0109	DEMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICA	SEMPRA	M2	480,21	8,91	11,11	4.263,17	5.436,00
1.4	0108	DEMOÇÃO DE PISO ORIENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEMPRA	M2	571,26	20,90	26,09	11.231,46	14.989,37
1.5	0108	DEMOÇÃO DE PISO ORIENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEMPRA	M2	160,84	10,20	12,75	1.650,80	2.048,11
1.6	0201	RETRABA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATERIAS	SEMPRA	M2	11,70	10,54	13,27	122,96	154,30
1.7	0801	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (REAPRIMEM EOU LIXAMENTO EOU ESCOVARA)	SEMPRA	M2	1.300,19	1,99	2,50	2.595,44	32.786,26
1.8	0802	RETRABA DE GRADIS DE FERRO	SEMPRA	M2	4,20	1,20	1,50	5,04	6,30
1.9	0107	DEMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	SEMPRA	M2	82,34	44,27	55,93	3.674,30	4.683,44
1.10	0107	DEMOÇÃO DE COBOCOA	SEMPRA	M2	1,40	20,94	27,22	29,32	39,05
1.11	0208	TRABO EM ALVENARIA PITUPLAÇÕES D=10 A 20mm (12 A 1")	SEMPRA	M	800,20	6,20	7,86	5.012,11	6.347,68
<b>2 PAREDES, PAINÉIS E COBERTURA</b>									
2.1	0202	MACERAMENTO XITELA CERÂMICA E REAPROVIMENTO	SEMPRA	M2	140,10	30,20	40,70	5.050,80	6.421,21
2.2	0201	RETELHAMENTO D TELA CERÂMICA COM BR. NOVA	SEMPRA	M2	740,01	40,70	52,90	37.974,70	47.958,03
2.3	0401	FUNDIÇÃO TELA CERÂMICA, ESCOVARADA	SEMPRA	M	40,00	20,00	25,00	1.000,00	1.250,00
2.4	0201	RETELHAMENTO D TELA CERÂMICA, ESCOVARADA	SEMPRA	M	90,40	30,40	39,50	2.768,20	3.522,03
2.5	0307	RETRA E BICA EM TELA COLONIAL	SEMPRA	M	108,70	11,87	15,21	1.290,57	1.648,41
2.6	0304	ESCOVARAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PRET. ATÉ 1,50M	SEMPRA	M2	67,80	11,21	14,38	759,63	974,35
2.7	0306	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/CLASSIFICAÇÃO	SEMPRA	M3	167,47	90,00	115,71	14.741,50	18.758,18
2.8	0308	ARRADURA GALVA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEMPRA	M3	107,70	15,24	19,50	1.640,21	2.003,03
2.9	0402	FORMA DE TABUAS DE F 20 X 30, REFORÇADOS 070, 5 X	SEMPRA	M2	70,00	10,00	12,75	700,00	892,50
2.10	0304	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO DE PEDRA ARABASSADA	SEMPRA	M3	13,91	410,00	527,00	5.724,30	7.286,47
2.11	0402	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TUCLO CERÂMICO FURADO D ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEMPRA	M3	11,71	503,80	645,77	5.954,40	7.528,53
2.12	0402	ALVENARIA DE TUCLO CERÂMICO FURADO (20x10x10cm) ARGAMASSA MISTA DE CAL, HERRATA ESP + 10mm (1:2:8)	SEMPRA	M3	24,31	50,20	63,87	1.224,70	1.592,10
2.13	0304	ALVENARIA DE TUCLO CERÂMICO FURADO (20x10x10cm) ARGAMASSA MISTA DE CAL, HERRATA ESP + 10mm (1:2:8)	SEMPRA	M3	40,30	101,41	128,71	4.072,50	5.203,53
2.14	0302	CONCRETO PRE-ESTRUTURADO FCK 25 MPa	SEMPRA	M3	1,21	200,30	258,52	246,70	308,02
2.15	0300	LANÇAMENTO E AMPLIAÇÃO DE CONCRETO D ESCOVARAÇÃO	SEMPRA	M3	1,47	499,40	639,40	639,40	809,21
2.16	0303	TORNO DE COBRE CONDIÇÃOINAL (SEM BR) COM TRO E ARME GALVANIZADO (COFADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEMPRA	M2	100,00	27,00	34,00	2.700,00	3.400,00
2.17	0302	COBERTURA D TELA, ONDULADA DE FIBRO-ORIENTO 2x 3mm ( D MACERAMENTO )	SEMPRA	M2	3,00	118,70	153,00	354,30	451,50
2.18	0401	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 2x ESP + 0,7MM, INCLUIE TRANSPORTE VERTICAL	SEMPRA	M2	47,30	138,90	178,00	6.587,31	8.385,43
2.19	0403	LULA PRE-FABRICADA P/ FÔRNO - VÃO ADNA DE 4,01 m	SEMPRA	M2	0,20	101,84	130,30	20,37	25,46
2.20	0303	MADEIRAS EM PAREDES, COM FERRO	SEMPRA	LN	10,00	180,70	230,00	1.807,00	2.280,00
<b>3 REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
3.1	0307	CHAPISCO D ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EPENVA TRACO 1:3 ESP + 5mm P/ PAREDE	SEMPRA	M2	884,20	8,00	10,20	7.073,60	8.999,14
3.2	0305	EMBOÇO D ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FERRALHA TRACO 1:4	SEMPRA	M2	186,30	20,34	26,03	3.790,51	4.736,34
3.3	0304	REBOCO D ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FERRALHA TRACO 1:3	SEMPRA	M2	470,02	37,30	47,30	17.551,98	22.246,80
3.4	0401	CERÂMICA ESMALTADA REPLICADA D ADO. PRE-FABRICADA ACIMA DE 300x300 (RETO) - PE-APR-4 - P/ PAREDE	SEMPRA	M2	189,30	65,00	82,60	12.466,80	15.908,10
3.5	0105	RELAUTAMENTO D ADO. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 2000cm (200cm) (PARIS/FRANCO)	SEMPRA	M2	280,10	8,00	10,20	2.240,80	2.856,84
3.6	0307	CHAPISCO D PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO	SEMPRA	M2	81,80	1,70	2,14	1.390,11	1.748,34
3.7	0307	EMBOÇO D ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL, HERRATA E AREIA S/ FERRALHA TRACO 1:2:11 ESP+2cm P/ TETO	SEMPRA	M2	60,00	63,10	80,11	3.786,60	4.816,90
3.8	0210	REBOCO D ARGAMASSA DE CAL EM PAREDE E AREIA FINEZINHA TRACO 1:4 ESP+5mm P/ TETO	SEMPRA	M2	80,00	20,50	26,10	1.640,00	2.052,00
3.9	0401	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS AJUSTADAS À LINDAÇA D APLICAÇÃO DE DUAS DEMAS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (BUNDO D ÁGUA E EMULSÃO ACRÍLICA TRACO 1:2:1)	SEMPRA	M2	371,44	11,80	15,00	4.373,28	5.571,36
3.10	0303	MURO D MISTO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EPENVA TRACO 1:3	SEMPRA	M3	1,00	207,00	263,10	207,00	263,10
3.11	0302	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM REVESTIMENTOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEMPRA	M2	50,00	2,00	2,50	1.000,00	1.250,00
3.12	0302	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA D CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEMPRA	M2	30,00	14,60	18,50	438,00	558,00
<b>4 ESCUDARIAS</b>									
4.1	0405	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA D/OU PEITORAL, SEM VORO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEMPRA	M2	40,00	39,20	50,10	1.568,00	1.964,00
4.2	0303	VORO COMUM EM GALVÃO GALVA ESP + 0,7mm COLOCADO	SEMPRA	M2	40,00	141,00	179,30	5.640,00	7.172,00
4.3	0107	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEMPRA	M2	21,00	488,70	626,30	10.262,10	13.152,60
4.4	0108	GRADIS DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEMPRA	M2	40,00	20,21	25,76	808,40	1.030,40
4.5	0408	PULADOR HORIZONTAL VERTICAL, PARA PORTA	SEMPRA	M	0,00	207,00	263,10	0,00	263,10
4.6	0208	VORO COM VORO TEMPERADO 2-3mm E MOLURA DE MADEIRA	SEMPRA	M2	1,40	202,40	263,10	283,36	358,14
4.7	0108	PEITORAL DE CIMENTO Lx 10cm	SEMPRA	M	12,40	70,00	89,00	868,00	1.104,00
4.8	0107	PORTA DE FERRO EM QUINA	SEMPRA	M2	1,00	207,00	263,10	207,00	263,10
4.9	0208	PORTA DE METAL D 2 BARRA CHATA DE FERRO D FUNDIÇÃO E FORRADA, INCLUI PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEMPRA	M2	10,70	358,21	453,11	3.830,71	4.856,10
4.10	0208	GUARDA CORPO D COBRAMEN EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEMPRA	M	0,00	284,31	359,34	0,00	359,34
4.11	0208	GUARDA CORPO D COBRAMEN EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEMPRA	M	80,00	170,00	217,50	13.600,00	17.400,00
4.12	0401	GRADE EM ALUMÍNIO E VORO TEMPERADO 2-3mm	SEMPRA	M2	0,24	520,50	666,30	125,92	159,36
<b>5 PISOS</b>									
5.1	0302	PISO MORTO CONCRETO FCK=25MPa COBRAMEN E LANÇAMENTO	SEMPRA	M3	27,00	840,00	1.072,00	22.680,00	28.800,00
5.2	0108	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP + 0,0mm, INCLUI POLIMENTO (BETONE)	SEMPRA	M2	440,30	111,00	141,00	48.873,00	62.466,00
5.3	0407	CERÂMICA ESMALTADA REPLICADA D ADO. CIMENTO E AREIA ATÉ 200x200 (RETO) - PE-APR-4 P/ PISO	SEMPRA	M2	80,00	60,81	77,26	4.864,80	6.180,80
5.4	0402	CAIXOTA DE PROTEÇÃO EM ORIENTADO D BASE DE CONCRETO	SEMPRA	M2	83,00	280,04	357,80	23.363,32	29.892,00
5.5	0306	BANQUETA MEO FIO DE CONCRETO P/ VAS URBANOS (1,00x0,50x1,00)	SEMPRA	M	20,00	50,37	63,45	1.007,40	1.269,00
5.6	0308	PISO INTERMEDIÁRIO TPO TUCLOU D 0 X 10 X 40CM, ONÇA -COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEMPRA	M2	44,20	30,30	38,70	1.334,64	1.700,40
5.7	0403	PISO PEDIATRA, INTERNO EM SUPERFÍCIE S/BRUM ASSESTAMENTO COM 02LA VORO (FORNECIMENTO E ASSESTAMENTO)	SEMPRA	M2	13,20	173,64	220,11	2.292,00	2.905,56
5.8	0107	PISO DE CONCRETO FCK=25MPa ESP + 0,0mm, ARMAÇO D TELA DE AÇO	SEMPRA	M2	40,12	80,41	102,20	3.228,40	4.102,12
<b>6 PINTURA</b>									
6.1	0804	LÁTEX DUAS DEMAS EM PAREDES EXTERNAS BRANCA	SEMPRA	M2	771,04	20,20	25,70	15.584,80	19.811,72
6.2	0805	LÁTEX DUAS DEMAS EM PAREDES INTERNAS BRANCA	SEMPRA	M2	262,20	14,90	18,90	3.906,78	4.958,58
6.3	0207	ESMALTE DUAS DEMAS EM ESCUDARIAS DE FERRO	SEMPRA	M2	260,27	37,14	47,14	9.678,72	12.400,40
6.4	0207	TINTA CERÂMICA DUAS DEMAS	SEMPRA	M2	343,20	20,00	25,00	6.864,00	8.580,00
6.5	0208	PINTURA HERRADIS	SEMPRA	M2	460,40	0,00	0,00	0,00	0,00
6.6	0208	EMBAZAMENTO DE ESCUDARIAS DE MADEIRA P/INTA DUBO D ESMALTE 2 DEMAS	SEMPRA	M2	20,40	14,30	18,37	293,21	368,80
6.7	0208	ESMALTE DUAS DEMAS EM ESCUDARIAS DE MADEIRA	SEMPRA	M2	20,40	20,20	25,60	412,16	528,24
<b>7 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>									
7.1	0401	REINSTALAÇÃO DE PORTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEMPRA	PT	2,00	101,70	128,10	203,40	254,20
7.2	0401	REINSTALAÇÃO DE PORTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEMPRA	PT	2,00	101,70	128,10	203,40	254,20
7.3	0405	CAIXA D DRENAGEM P/0 10 X 10 X 10CM, ACABAMENTO BRANCO (DRENAR D/TAMPA CEGA)	SEMPRA	LN	4,00	40,14	50,18	160,56	200,72
7.4	0108	PORTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEMPRA	PT	14,00	200,14	250,14	2.801,96	3.502,56



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 040771108-4 CE/SP









### RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO- LOTE 02
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI - LOTE 02
LOCAL:	EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOA

DATA : 20/04/2023		BDI : 26,92%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAC	0,00%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/01 SEM DESONERAC	112,00%	70,80%	02/2022
Composição:	PROFIS	0,00%	0,00%	



1	SERVIÇOS PRELIMINARES		50.823,13	7,31
2	PAREDES, PAINÉIS E COBERTURA		51.387,07	18,21
3	REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO		82.887,74	9,20
4	ESQUADRIAS		87.875,13	9,93
5	PISOS		126.583,88	18,53
6	PINTURA		85.686,39	9,61
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		8.528,82	1,25
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		15.517,38	2,27
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		57.363,16	8,40
10	OUTROS ELEMENTOS		14.358,89	2,10
11	FACHADA - (ENTRADA ESCOLA)		18.152,68	2,66
12	SERVIÇOS FINAIS		21.136,48	3,08
13	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		43.971,00	6,44
		VALOR BDI TOTAL:	144.912,36	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	538.359,40	
		VALOR TOTAL:	683.271,76	

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771475-4 CE/RB



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA - JESTE MUNICIPAL - LOTE 02	<b>DATA:</b>	20/04/2023	<b>BDI:</b>	26,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARÉ - LOTE 02	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARÉ	<b>SINAPI:</b>	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	<b>DATA:</b>	01.00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	<b>MES:</b>	47,76%
				<b>REF.:</b>	08/2021
					02/2022
					0,00%
					0,00%

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1037	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,0000000	32,700	32,700
1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,0000000	22,900	22,900
1109	PONTALITE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000000	11,600	52,200
1175	PREGO 15X15 (3,18" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1700000	14,200	2,414
<b>TOTAL Material:</b>						<b>110,704</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	15,200	30,400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>30,400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>141,104</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>121,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>20,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>141,10</b>

**1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,700	6,210
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	15,500	15,500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,710</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>33,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>52,88</b>

**1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,700	6,210
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000000	15,500	7,750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>13,960</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,81</b>

**1.4. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,700	6,210
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	1,3000000	15,500	20,150
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>26,360</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,21</b>



Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
CREA 150771-1/S4-CE/RS



VALOR ENCARGOS (83,89%)	14,71
VALOR COM IOS	22,92

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q391	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,14000000	20,700
Q343	SERVENTE	SEINFRA	II	1,40000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					36,200
VALOR					24,98
VALOR SEM ENCARGOS					8,98
VALOR ENCARGOS (83,89%)					15,99
VALOR COM ENCARGOS					24,98

1.6. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q391	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,08000000	20,700
Q343	SERVENTE	SEINFRA	II	0,80000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					36,200
VALOR					14,18
VALOR SEM ENCARGOS					5,08
VALOR ENCARGOS (83,89%)					9,09
VALOR COM ENCARGOS					14,18

1.7. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q343	SERVENTE	SEINFRA	II	0,40000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					6,200
VALOR					6,22
VALOR SEM ENCARGOS					2,28
VALOR ENCARGOS (83,89%)					4,00
VALOR COM ENCARGOS					6,22

1.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q391	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,20000000	20,700
Q343	SERVENTE	SEINFRA	II	0,20000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					36,200
VALOR					7,28
VALOR SEM ENCARGOS					2,75
VALOR ENCARGOS (83,89%)					4,51
VALOR COM ENCARGOS					7,28

1.9. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q391	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,25000000	20,700
Q343	SERVENTE	SEINFRA	II	2,50000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					36,200
VALOR					44,07
VALOR SEM ENCARGOS					15,79



*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten mark or signature in blue ink.*

VALOR ENCARGOS (83,85%):	28,38
VALOR COM ENCARGOS:	44,87

### 1.10. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	6,2314
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5300	23,2950
TOTAL Mão de Obra:						29,5264
VALOR:						29,58
VALOR SEM ENCARGOS:						18,71
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,86
VALOR COM ENCARGOS:						29,58

### 1.11. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10443	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	4,1921
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL Mão de Obra:						6,2241
VALOR:						6,22
VALOR SEM ENCARGOS:						2,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,22

### 2.1. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12406	PREGO 14X18 (1,12" x 14) (APROXIMADAMENTE 700/9/KG)	SEINFRA	KG	0,01500000	15,4000	0,7100
12410	PREGO 18X27 (2,12" x 18) (APROXIMADAMENTE 198/9/KG)	SEINFRA	KG	0,01700000	12,6000	0,8861
TOTAL Material:						1,6961
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10409	CARPENTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						39,29
VALOR SEM ENCARGOS:						16,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):						22,95
VALOR COM ENCARGOS:						39,29

### 2.2. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12845	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	11,00000000	0,6300	6,9300
TOTAL Material:						6,7000
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5300	17,0830
TOTAL Mão de Obra:						39,9300
VALOR:						46,70
VALOR SEM ENCARGOS:						24,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						24,82
VALOR COM ENCARGOS:						49,70



  
 Paulo José M...  
 Engenheiro S...  
 CREA...



2.3. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8906	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	LIN	1,0000000	2,200	2,200
TOTAL Material:						2,200
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	26,700	13,350
1254	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,5000000	15,500	7,750
TOTAL Mão de Obra:						21,100
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C106	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL, HEB. E AREIA XPIN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	MT	0,0020000	470,850	0,9577
TOTAL Serviço:						0,9577
VALOR:						25,90
VALOR SEM ENCARGOS:						14,41
VALOR ENCARGOS (53,85%):						11,49
VALOR COM ENCARGOS:						25,90

2.4. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8174	PREGO	SEINFRA	KG	0,1000000	14,700	1,470
8122	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,0000000	6,200	6,200
TOTAL Material:						7,670
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8181	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,5000000	16,700	8,350
8188	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:						18,700
VALOR:						26,43
VALOR SEM ENCARGOS:						15,00
VALOR ENCARGOS (53,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,43

2.5. C9387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0070000	68,700	0,4799
8141	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,1240000	1,8100	0,2257
8180	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,1240000	0,5200	0,0645
TOTAL Material:						0,7699
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	20,700	2,070
1254	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,3200000	15,500	4,960
TOTAL Mão de Obra:						7,030
VALOR:						11,87
VALOR SEM ENCARGOS:						4,90
VALOR ENCARGOS (53,85%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,87

2.6. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,6500000	15,500	41,275
TOTAL Mão de Obra:						41,275



*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right side of the page.]*

VALOR	41,21
VALOR SEM ENCARGOS	14,94
VALOR ENCARGOS (83,85%)	26,07
VALOR COM ENCARGOS	41,21

2.7. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8011 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1000000	55,900	61,594
TOTAL Material:					61,594
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000000	15,530	26,410
TOTAL Mão de Obra:					26,410
VALOR:					88,02
VALOR SEM ENCARGOS:					70,92
VALOR ENCARGOS (83,85%):					17,10
VALOR COM ENCARGOS:					88,02

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500000	6,740	16,810
8040 ARAME RECOZIDO N.18 BWD	SEINFRA	KG	0,8200000	6,340	6,194
TOTAL Material:					18,204
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0940 AJUDANTE DE ARMADOR/FERRERO	SEINFRA	H	0,0600000	16,700	1,002
0121 ARMADOR/FERRERO	SEINFRA	H	0,1000000	20,700	1,665
TOTAL Mão de Obra:					3,032
VALOR:					13,24
VALOR SEM ENCARGOS:					11,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					1,83
VALOR COM ENCARGOS:					13,24

2.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0962 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,8000000	4,700	2,960
1178 PREÇO (EX) 2 (1,7" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/3Q)	SEINFRA	KG	0,1500000	12,600	1,905
1184 SARRAFO DE 1"X2"	SEINFRA	M	0,5000000	4,300	2,150
11916 TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30m	SEINFRA	M	1,0000000	9,210	9,210
TOTAL Material:					18,075
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941 AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,3000000	16,700	21,810
0498 CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,3000000	20,700	27,010
TOTAL Mão de Obra:					48,820
VALOR:					64,89
VALOR SEM ENCARGOS:					35,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):					29,71
VALOR COM ENCARGOS:					64,80

2.10. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------

Prefeitura Municipal de Itaipava  
 Comissão Permanente de Licitação  
 File: 9577  
 Paulo José Martins Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 10677/14084 CE/RS



0100	AREIA MEDIA	REJETA	M3	0,3400000	62,0000	21,280
0101	CAL PASTO PORTLAND	REJETA	KG	100,4000000	6,250	628,500
0102	PREMIA DE MANO DE OBRA	REJETA	M3	1,1000000	4,700	51,700
TOTAL Material						649,480

Item de OBRAS						
0200	PRECISO	FORTE	UNID	6,0000000	26,700	160,200
0201	PRECISO	MEIO	M	6,0000000	15,300	91,800
0202	PRECISO	FRACO	M	6,0000000	15,300	91,800
TOTAL Item de OBRAS						243,800
VALOR						416,280
VALOR SEM ENCARGOS						243,420
VALOR ENCARGOS (8,97%)						162,860
VALOR COM ENCARGOS						416,280

VALOR  
VALOR SEM ENCARGOS  
VALOR ENCARGOS (8,97%)  
VALOR COM ENCARGOS

2.11. C4892 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA (1:4) (M2)

Item de OBRAS						
0200	PRECISO	FORTE	UNID	254,0000000	6,870	1,744,980
TOTAL Material						1,744,980

Item de OBRAS						
0201	PRECISO	MEIO	M	4,5000000	26,700	120,150
0202	PRECISO	FRACO	M	4,5000000	26,700	120,150
TOTAL Item de OBRAS						240,300
VALOR						1,985,280
VALOR SEM ENCARGOS						1,264,530
VALOR ENCARGOS (8,97%)						720,750
VALOR COM ENCARGOS						1,985,280

VALOR  
VALOR SEM ENCARGOS  
VALOR ENCARGOS (8,97%)  
VALOR COM ENCARGOS

VALOR  
VALOR SEM ENCARGOS  
VALOR ENCARGOS (8,97%)  
VALOR COM ENCARGOS

2.11. C4873 - ALVENARIA DE TUJOLO CERAMICO FURADO (9x18x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2,5) (M2)

Item de OBRAS						
0100	AREIA MEDIA	REJETA	M3	6,8000000	62,0000	421,120
0101	CAL HIDRATADA	REJETA	KG	2,8000000	1,8100	50,680
0102	CHIMENTO PORTLAND	REJETA	KG	2,8000000	6,2500	17,500
0103	TUJOLO CERAMICO FURADO 9X18X19CM	REJETA	UN	20,0000000	0,2000	4,000
TOTAL Material						503,300

Item de OBRAS						
0200	PRECISO	FORTE	UNID	1,0000000	26,700	26,700
0201	PRECISO	MEIO	M	1,0000000	15,300	15,300
0202	PRECISO	FRACO	M	1,0000000	15,300	15,300
TOTAL Item de OBRAS						57,300
VALOR						560,600
VALOR SEM ENCARGOS						344,400
VALOR ENCARGOS (8,97%)						216,200
VALOR COM ENCARGOS						560,600

VALOR  
VALOR SEM ENCARGOS  
VALOR ENCARGOS (8,97%)  
VALOR COM ENCARGOS



2.11. C4874 - ALVENARIA DE TUJOLO CERAMICO FURADO (9x18x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)						
Item de OBRAS						
0100	AREIA MEDIA	REJETA	M3	6,0410000	62,0000	374,640
0101	CAL HIDRATADA	REJETA	KG	6,1600000	1,8100	111,496
TOTAL						486,136

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1204	81,000000	41,8488	3390,7848
<b>Subtotal</b>			
1205	1,000000	80,7979	80,7979
1243	181,41	64,14	11658,214
<b>Subtotal</b>			
1244	1,000000	37,27	37,27
1245	181,41	181,40	32927,184
<b>Subtotal</b>			
<b>TOTAL</b>			

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1246	1,000000	296,3634	296,3634
1247	1,000000	296,36	296,36
1248	1,000000	296,36	296,36
1249	1,000000	8,08	8,08
1250	1,000000	296,36	296,36
<b>Subtotal</b>			
<b>TOTAL</b>			

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1251	1,000000	104,006	104,006
1252	1,000000	124,8358	124,8358
1253	1,000000	224,2558	224,2558
1254	1,000000	228,25	228,25
1255	1,000000	85,24	85,24
1256	1,000000	143,01	143,01
1257	1,000000	228,25	228,25
<b>Subtotal</b>			
<b>TOTAL</b>			

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1258	1,000000	27,9688	27,9688
1259	1,000000	27,96	27,96
1260	1,000000	8,08	8,08
1261	1,000000	27,96	27,96
<b>Subtotal</b>			
<b>TOTAL</b>			

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1262	1,000000	63,188	63,188
1263	1,000000	32,0796	32,0796
1264	1,000000	7,6888	7,6888
1265	1,000000	8,4288	8,4288
1266	1,000000	1,040088	1,040088
1267	1,000000	12,4688	12,4688
1268	1,000000	51,0888	51,0888
1269	1,000000	1,0288	1,0288
1270	1,000000	28,7678	28,7678
<b>Subtotal</b>			
<b>TOTAL</b>			

2.14. CONCRETO - CIMENTO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa (M3)

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

2.16. C1970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIBO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

2.17. C0802 - COBERTURA C/ TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/ MADEIRAMENTO ) (M2)

*[Handwritten signature]*



				TOTAL Material		77,399
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
0017	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,0000000	14,730	14,730
0009	CARPENTEIRO	SEINFRA	H	1,0000000	20,730	20,730
TOTAL Mão de Obra						35,460
VALOR						114,79
VALOR SEM ENCARGOS						91,92
VALOR ENCARGOS (83,89%)						22,86
VALOR COM ENCARGOS						114,78

**2.18. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0012	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP-45 (C30)	SEINFRA	H	0,0147000	43,200	0,706
0016	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP-45 (C30)	SEINFRA	H	0,0132000	80,700	1,064
TOTAL Equipamento Custo Horário						1,810

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0975	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,60MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,0300000	26,240	53,194
0904	MANTIQUE ELÁSTICO A BASE DE PULVERETANO NA COR-ONZA - UNIPAC 400ml	SEINFRA	LN	0,1600000	127,000	20,320
0728	PREGO (3X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 1907NKG)	SEINFRA	KG	0,0200000	12,000	0,240
0704	REJANTES	SEINFRA	KG	0,0040000	53,610	0,214
0873	SOLDA 60630	SEINFRA	KG	0,1000000	76,000	7,600
TOTAL Material						81,808

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0017	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,9000000	16,770	15,093
0130	MONTADOR	SEINFRA	H	0,6000000	20,770	12,462
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6300000	15,150	9,543
0370	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,5300000	20,770	11,008
TOTAL Mão de Obra						48,106
VALOR						138,90
VALOR SEM ENCARGOS						108,20
VALOR ENCARGOS (83,89%)						30,70
VALOR COM ENCARGOS						138,90

**2.19. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0049	ACD CA-60	SEINFRA	KG	0,7400000	7,620	5,638
0307	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 4 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,0000000	29,650	29,650
0009	PUNTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,2000000	11,600	13,920
0728	PREGO (3X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 1907NKG)	SEINFRA	KG	0,0200000	12,000	0,240
0196	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,9700000	4,360	4,229
0116	TABUA DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,5100000	9,210	4,708
TOTAL Material						71,185

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0219	PEÃO	SEINFRA	H	0,5500000	20,770	11,422
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5300000	15,150	8,027
TOTAL Mão de Obra						19,449
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300	CONCRETO P/ FÔRRO, FCC. 15 MPa COM ACREGADO ADOÇORADO	SEINFRA	M3	0,0300000	373,800	11,214

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 File: 05284  
 Comissão Permanente de Licitação

C200	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,0000000	228,2000	0,0071	
						TOTAL Serviço	18,0811
						VALOR:	101,94
						VALOR SEM ENCARGOS:	87,76
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,24
						VALOR COM ENCARGOS:	101,94

**2.20. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2043	ACI CA-10	SEINFRA	KG	1,0000000	8,7400	20,7100	
2013	ARGAMASSA CRIVANTE PRÉ-MOLDADA	SEINFRA	KG	6,3000000	1,3200	7,2600	
						TOTAL Material	27,9700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2007	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0000000	16,7700	13,6110	
2291	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000000	20,7700	61,0230	
22543	SERVEANTE	SEINFRA	H	3,5000000	15,5300	54,4230	
						TOTAL Mão de Obra:	119,0570
						VALOR:	156,76
						VALOR SEM ENCARGOS:	82,01
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	74,75
						VALOR COM ENCARGOS:	156,76

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
20109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0001000	62,0000	0,3787	
20003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4000000	0,5200	1,2634	
						TOTAL Material	1,6421
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	20,7700	2,0770	
22543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5300	2,3295	
						TOTAL Mão de Obra:	4,4065
						VALOR:	6,05
						VALOR SEM ENCARGOS:	3,29
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,76
						VALOR COM ENCARGOS:	6,05

**3.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0000000	20,7700	12,4629	
22543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,0000000	15,5300	9,3398	
						TOTAL Mão de Obra:	21,7927
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,0200000	357,2500	7,1479	
						TOTAL Serviço:	7,1479
						VALOR:	28,94
						VALOR SEM ENCARGOS:	13,30
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	15,55
						VALOR COM ENCARGOS:	28,94

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPOPUCAIA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fig.: 9573  
 Paulo Roberto Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 Matr. 774105-4 CE/RR



3.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,0000000	20,7700	12,4428
0254	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0000000	15,5100	9,3306
TOTAL Mão de Obra						21,7734
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C072	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,0290000	162,8100	4,7218
TOTAL Serviço						4,5718
VALOR:						21,38
VALOR SEM ENCARGOS:						15,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,05
VALOR COM ENCARGOS:						21,38

3.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0298	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	0,0000000	1,8700	14,9606
0290	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	39,9500	43,9450
TOTAL Material						58,9056
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0328	LADRELHISTA	SEINFRA	H	0,7200000	20,7700	14,9544
0254	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7200000	15,5100	11,1690
TOTAL Mão de Obra						26,1234
VALOR:						85,03
VALOR SEM ENCARGOS:						68,81
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						85,03

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0018	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,2100000	3,5000	0,7350
TOTAL Material						0,7350
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0328	LADRELHISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7700	6,2310
0254	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	15,5100	4,6530
TOTAL Mão de Obra						10,8840
VALOR:						11,6190
VALOR SEM ENCARGOS:						9,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,91
VALOR COM ENCARGOS:						13,93

3.6. C0779 - CHAPISCO DE CIMENTO COLANTE P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0080	CIMENTO COLANTE	SEINFRA	KG	3,3000000	0,6400	2,1120
TOTAL Material						2,1120
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,1500000	20,7700	3,1155
0254	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5100	2,3265
TOTAL Mão de Obra						5,4420



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right side and smaller initials at the top right.

VALOR:	7,70
VALOR SEM ENCARGOS:	4,27
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,43
VALOR COM ENCARGOS:	7,70

**3.7. C1217 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CNP)	SEINFRA	H	0,04430000	23,0000	0,3154
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3154
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,02410000	62,0000	1,5063
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,60000000	1,0100	2,6260
10001	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	0,5300	1,3782
TOTAL Material:						5,5105
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,82000000	15,5900	12,7818
TOTAL Mão de Obra:						27,3208
VALOR:						33,15
VALOR SEM ENCARGOS:						16,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):						17,13
VALOR COM ENCARGOS:						33,15

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	62,0000	0,3782
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,84000000	0,6300	0,5292
TOTAL Material:						0,9074
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,70000000	15,5900	10,9130
TOTAL Mão de Obra:						23,3750
VALOR:						25,50
VALOR SEM ENCARGOS:						10,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						15,35
VALOR COM ENCARGOS:						25,50

**3.9. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOIS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10001	CIMENTO PORTLAND IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	2,00000000	3,3300	6,6600
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,15000000	12,7700	1,9155
TOTAL Material:						8,5755
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						2,0770
VALOR:						10,65
VALOR SEM ENCARGOS:						5,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,25
VALOR COM ENCARGOS:						10,65



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
1711264-CE/PA





12256	VIBRO LINDO - (MMECULOCADO)	SEINFRA	M2	1,0000000	141,0200	141,0200	
						TOTAL Material	141,0200
						VALOR	141,02
						VALOR SEM ENCARGOS	141,02
						VALOR ENCARGOS	0,00
						VALOR COM ENCARGOS	141,02

#### 4.3. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	62,0000	0,1800	
10405	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5700	0,6684	
11792	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	417,9100	417,9100	
						TOTAL Material	418,8584
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12791	PEDEreiro	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5100	38,7750	
						TOTAL Mão de Obra	70,0300
						VALOR	488,73
						VALOR SEM ENCARGOS	444,82
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	43,91
						VALOR COM ENCARGOS	488,73

#### 4.4. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00000000	62,0000	0,0000	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,77000000	1,0100	0,7777	
10405	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5700	1,4700	
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	90,7000	90,7000	
						TOTAL Material	93,2497
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12791	PEDEreiro	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5100	15,5100	
						TOTAL Mão de Obra	36,2800
						VALOR	292,21
						VALOR SEM ENCARGOS	134,52
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	67,69
						VALOR COM ENCARGOS	292,21

#### 4.5. C4638 - PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	1,00000000	202,8000	202,8000	
						TOTAL Material	202,8000
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPENTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925	
						TOTAL Mão de Obra	5,1925
						VALOR	207,99
						VALOR SEM ENCARGOS	204,87
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	3,12
						VALOR COM ENCARGOS	207,99



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.R. 11400/4



4.6. C2880 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E-6mm E MOLDEIRA DE MADEIRA (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10113	ARMAZENAS COLANTE PRE-APORTILHADA	FRONTE	M2	1,0000000	1,2500	1,2500
12346	UNDA EM MADEIRA DE LIT DE "C2"	SENERA	M	4,0000000	10,2500	41,0000
11315	MASSA BUA PARA CASQUILHO DE ALUMINIO	SENERA	M2	1,0000000	5,7500	5,7500
12356	VIDRO TEMPERADO 6MM (CORCOR SEM COLCORACAO)	SENERA	M2	1,0000000	216,5500	216,5500
TOTAL Material						278,5500
TOTAL Mão de Obra						278,5500
TOTAL						557,1000
VALOR DE ENCARGOS						28,7700
VALOR ENCARGOS (33,85%)						21,8200
VALOR COM ENCARGOS						578,9200

4.7. C1869 - PITORIL DE GRANTO L= 19 cm (M)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
11110	PITORIL DE GRANTO L=19cm	SENERA	M	61,03000	61,0300	3.724,3100
TOTAL Material						3.724,3100
TOTAL Mão de Obra						14,2700
TOTAL						3.738,5800
VALOR DE ENCARGOS						79,5600
VALOR ENCARGOS (33,85%)						79,4200
VALOR COM ENCARGOS						3.818,0000

4.8. C1870 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0000	ARMAZENAS	FRONTE	M2	6,0000000	62,0000	372,0000
0001	CHAVEIRADA	SENERA	M2	6,0000000	1,0000	6,0000
0003	CONCRETO PORTLAND	SENERA	M3	2,0000000	6,2500	12,5000
11764	PORTA DE FERRO EM CHAPA DURA N.14	SENERA	M2	1,0000000	117,6200	117,6200
TOTAL Material						393,1200
TOTAL Mão de Obra						118,8700
TOTAL						511,9900
VALOR DE ENCARGOS						171,9100
VALOR ENCARGOS (33,85%)						171,7600
VALOR COM ENCARGOS						683,7500



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
0000	ARMAZENAS	FRONTE	M2	6,0000000	62,0000	372,0000
0001	CHAVEIRADA	SENERA	M2	6,0000000	1,0000	6,0000
0003	CONCRETO PORTLAND	SENERA	M3	2,0000000	6,2500	12,5000
11764	PORTA DE FERRO EM CHAPA DURA N.14	SENERA	M2	1,0000000	117,6200	117,6200
TOTAL Material						393,1200
TOTAL Mão de Obra						118,8700
TOTAL						511,9900
VALOR DE ENCARGOS						171,9100
VALOR ENCARGOS (33,85%)						171,7600
VALOR COM ENCARGOS						683,7500

4.9. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10106	ARREIA GROSSA	SEINFRA	MT	0,00100000	18,7200	0,001
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5200	0,078
10727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (1M2)	SEINFRA	LIN	1,00000000	124,1500	124,1500
TOTAL Material:						324,2287
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	ARRENDADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12943	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						31,9270
VALOR:						356,20
VALOR SEM ENCARGOS:						336,83
VALOR ENCARGOS (83,85%):						19,36
VALOR COM ENCARGOS:						356,20

4.10. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10976	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	LIN	0,20000000	34,0300	6,8060
10254	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	LIN	0,40000000	29,4900	11,7960
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	LIN	0,60000000	46,0300	27,6180
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	2,70000000	65,3200	176,3640
TOTAL Material:						262,5840
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	21,0000	21,0000
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	1,00000000	21,0000	21,0000
TOTAL Mão de Obra:						42,0000
VALOR:						304,58
VALOR SEM ENCARGOS:						281,86
VALOR ENCARGOS (83,85%):						22,72
VALOR COM ENCARGOS:						304,58

4.11. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10979	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	LIN	0,20000000	7,2000	1,4400
10253	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	LIN	0,40000000	20,4900	8,1960
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	LIN	0,60000000	4,3100	2,5860
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	20,3400	56,3180
TOTAL Material:						71,4800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						41,5400
VALOR:						113,02
VALOR SEM ENCARGOS:						88,03
VALOR ENCARGOS (83,85%):						25,00
VALOR COM ENCARGOS:						113,03

4.12. C1451 - GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm (M2)



Paulo José Moura SOUZA  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771495-4 CE/RN



Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0813 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-MISTURADA	SEINFRA	KG	3,0000000	1,300	3.9720
1151 MASSA REAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,3000000	7,700	11.5950
1189 SUPORTE COM MILO PARA 2 VIDROS (1,00)	SEINFRA	UN	2,5000000	43,500	108.7500
1217 TRILHO DE ALUMÍNIO PARA FORRO DE GESSO	SEINFRA	M	2,7500000	6,400	17.6475
1228 VIDRO TEMPERADO 10MM INSCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,0000000	304,4100	304.4100
TOTAL Material:					446,9745

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0817 AJUDANTE	SEINFRA	II	1,5000000	16,700	25.0500
1156 MONTADOR	SEINFRA	II	2,5000000	20,700	51.9250
TOTAL Mão de Obra:					77.0000

VALOR:	523,15
VALOR SEM ENCARGOS:	476,37
VALOR ENCARGOS (8,85%):	46,78
VALOR COM ENCARGOS:	523,15

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

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291 PEDREIRO	SEINFRA	II	2,0000000	20,700	41.5000
1243 SERVENTE	SEINFRA	II	6,0000000	15,500	93.0000
TOTAL Mão de Obra:					134.5000

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO PAVIM., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000000	308,1000	308.1000
TOTAL Serviço:					308.1000

VALOR:	503,00
VALOR SEM ENCARGOS:	340,11
VALOR ENCARGOS (8,85%):	162,89
VALOR COM ENCARGOS:	503,00

**5.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0073 DESMAMPNADORA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	II	0,2000000	1,100	0,2200
00748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	II	0,8000000	0,700	0,5600
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8000

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0804 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,0000000	0,400	8.2400
0008 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0500000	48,700	2.4350
0006 CERA	SEINFRA	KG	0,1700000	14,800	2.5160
0005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,3000000	0,500	14.1500
0067 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,0300000	16,700	0,5010
1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,1000000	33,850	3,3850
1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,0500000	33,300	1,6650
1116 JUNTA PLÁSTICA 7" PARA PISO	SEINFRA	M	2,5000000	1,200	3,0000
TOTAL Material:					30,0320

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1127 GRANITEIRO/MARFISISTA	SEINFRA	II	1,5000000	20,700	31.0500
1291 PEDREIRO	SEINFRA	II	1,2000000	20,700	24.8400
1243 SERVENTE	SEINFRA	II	1,2000000	15,500	18.6000
TOTAL Mão de Obra:					74.4900



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the right and a vertical signature on the left.

VALOR:	111,03
VALOR SEM ENCARGOS:	65,81
VALOR ENCARGOS (85%):	45,22
VALOR COM ENCARGOS:	111,03

**5.3. C4437 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PE3-5/PE3-4 P/ PISO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PE3-5/PE3-4	SEINFRA	M2	1,1000000	31,4000	34,5400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>34,5400</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128 LADRILHISTA	SEINFRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
1243 SERVENTE	SEINFRA	II	1,2000000	13,5100	16,2120
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>41,1360</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/ TRACO 1:5	SEINFRA	M3	0,6750000	731,9300	14,6263
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>14,6263</b>
<b>VALOR:</b>					<b>92,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>59,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,85%):</b>					<b>33,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>92,81</b>

**5.4. C3419 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0015 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,1800000	815,7000	146,8260
C1213 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:2:9 ESP= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,5200000	31,3700	16,3114
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,1200000	41,2100	4,9452
C1409 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,0700000	509,1900	35,6433
C2886 PINTURA HIDRACON	SEINFRA	M2	0,5200000	9,6800	5,0232
C1913 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4:13P - 1,5cm	SEINFRA	M2	1,0800000	42,6300	45,9396
C2921 REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,1200000	26,4300	3,1716
C2123 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PARTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3:13P - 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,5200000	21,0400	11,0408
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>266,9400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>266,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>172,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,85%):</b>					<b>94,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>266,94</b>

**5.5. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191 PEDREIRO	SEINFRA	II	0,1000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	II	0,4000000	15,5500	6,2200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,4510</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ABAF TO USINADA À FIELO - A.M.F. (S/ TRANSP)	SEINFRA	M3	0,0010000	49,0000	0,3972
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0070000	353,6700	0,2475
C0588 CAIXÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,2500000	4,4700	1,1175
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,0000000	35,5200	35,5200



Paulo José Moura Saucedo  
Engenheiro Civil  
CREA 060771125-4 CERR



C2704	ENCAPAÇÃO MANUAL SOLO DE LA.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242	
						TOTAL Serviço	37,9188
						VALOR	50,37
						VALOR SEM ENCARGOS	24,98
						VALOR ENCARGOS (53,89%)	25,38
						VALOR COM ENCARGOS	50,37

5.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJOIJNHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30622	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CIP)	SEINFRA	H	0,07570000	26,7600	2,0257
30725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CIP)	SEINFRA	H	0,00410000	-40,3900	0,1652
TOTAL Equipamento Custo Horário						2,1909
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,25000000	62,0000	3,5261
32403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,30000000	75,6100	0,5615
28513	TJOIJNHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	LN	31,00000000	0,5200	28,5208
TOTAL Material						30,4079
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30445	CALETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,3123
32543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	-15,5500	2,4807
TOTAL Mão de Obra						4,7930
VALOR						38,38
VALOR SEM ENCARGOS						33,88
VALOR ENCARGOS (53,89%)						4,51
VALOR COM ENCARGOS						38,38

5.7. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	18,8400	2,2089
30622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIBUJO-PAL. EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,30000000	136,8700	170,5150
TOTAL Material						182,7794
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
31728	LADRELISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
32543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	13,5500	9,4655
TOTAL Mão de Obra						19,8705
VALOR						172,64
VALOR SEM ENCARGOS						160,26
VALOR ENCARGOS (53,89%)						12,38
VALOR COM ENCARGOS						172,64

5.8. C1917 - PISO DE CONCRETO C=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30662	BUTONEIRA ELÉTRICA 500L (CIP)	SEINFRA	H	0,00000000	27,0000	1,2944
TOTAL Equipamento Custo Horário						1,2944
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	62,0000	4,6379
30280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	70,8700	11,2322
30605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	54,00000000	0,5200	17,0800
31917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,00000000	5,3000	4,3409



Handwritten blue ink marks and signatures on the right side of the page, including a large signature and several checkmarks or initials.

12800	TELA S/ALDADA EM AÇO CA-60 B700- 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,1 KG/M2)	SEINFRA	M2	1,0000000	19,800	19,800	
						TOTAL	19,800
						TOTAL	87,888
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERRITEIRO	SEINFRA	H	0,8200000	20,700	0,0151	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,2500000	20,700	5,1925	
12343	SERVENTE	SEINFRA	H	1,9300000	15,500	30,3225	
						TOTAL Mão de Obra	35,809
						VALOR	85,41
						VALOR SEM ENCARGOS	71,44
						VALOR ENCARGOS (83,85%)	23,87
						VALOR COM ENCARGOS	95,41

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10033	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0100000	15,8100	0,7905	
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1200000	10,9500	1,3140	
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,2500000	0,5100	0,1275	
12897	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,1700000	22,6200	3,8454	
						TOTAL Material	6,0774
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10641	ADJUVANTE DE PINTUR	SEINFRA	H	0,3500000	16,700	5,8475	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000000	20,700	8,2800	
						TOTAL Mão de Obra	14,1275
						VALOR	20,25
						VALOR SEM ENCARGOS	11,63
						VALOR ENCARGOS (83,85%)	8,62
						VALOR COM ENCARGOS	20,25

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11890	LÍQUIDO S/LADAR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,1200000	31,1100	1,3332	
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,2500000	0,5100	0,1275	
12896	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,1700000	19,5400	3,3218	
						TOTAL Material	4,7825
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10641	ADJUVANTE DE PINTUR	SEINFRA	H	0,3500000	16,700	5,8475	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,4000000	20,700	8,2800	
						TOTAL Mão de Obra	14,1275
						VALOR	18,96
						VALOR SEM ENCARGOS	10,34
						VALOR ENCARGOS (83,85%)	8,62
						VALOR COM ENCARGOS	18,96

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10033	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0300000	15,8101	0,4743
11180	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,1600000	27,9800	4,4768
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,3000000	1,5500	0,4650
12283	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,1200000	20,7900	2,4948



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA - 156071408-4 CEJRR



Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1045	ADJUDANTE DE PINTOR	H	0,40000000	14,7700	13,4100
1295	PINTOR	H	0,20000000	20,7700	16,6100
TOTAL Item de Oe					30,0200
VALOR					37,14
VALOR SEM ENCARGOS					18,86
VALOR ENCARGOS (83,85%)					18,28
VALOR COM ENCARGOS					37,14

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,17500000	21,9500	3,9000
TOTAL Item de Oe					3,9000
VALOR					18,00
VALOR SEM ENCARGOS					9,40
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,60
VALOR COM ENCARGOS					18,00

**6.4. C2471 - TINTA CERAMICA DUAS DEMAS (M2)**

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1044	ADJUDANTE DE PINTOR	H	0,15000000	16,7700	1,5000
1295	PINTOR	H	0,40000000	20,7700	8,3000
TOTAL Item de Oe					14,3700
VALOR					18,00
VALOR SEM ENCARGOS					9,40
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,60
VALOR COM ENCARGOS					18,00

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,17500000	21,9500	3,9000
TOTAL Item de Oe					3,9000
VALOR					18,00
VALOR SEM ENCARGOS					9,40
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,60
VALOR COM ENCARGOS					18,00

**6.5. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1253	HIDRACOR	KG	0,15000000	1,0000	0,3710
1107	LIXA PARA MADEIRA MASSA	UN	0,20000000	6,5100	0,1020
TOTAL Item de Oe					0,4730
VALOR					0,00
VALOR SEM ENCARGOS					4,00
VALOR ENCARGOS (83,85%)					5,04
VALOR COM ENCARGOS					9,04

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1295	PINTOR	H	0,10000000	20,7700	6,8510
1254	SERVENTE	H	0,15000000	13,5300	2,0120
TOTAL Item de Oe					8,1800
VALOR					0,00
VALOR SEM ENCARGOS					4,00
VALOR ENCARGOS (83,85%)					5,04
VALOR COM ENCARGOS					9,04

**6.6. C1208 - ENXERTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTADA C/O OU ESMALTE 2 DEMAS (M2)**

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1147	LIXA PARA MADEIRA MASSA	UN	0,50000000	6,3100	0,2550
1212	MASSA CORRIDA A BASE DE GESSO	KG	0,45000000	8,3700	3,7665
TOTAL Item de Oe					4,0215
VALOR					5,0110
VALOR SEM ENCARGOS					7,2695
VALOR ENCARGOS (83,85%)					12,3000
VALOR COM ENCARGOS					19,5695

Item de Oe	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1045	ADJUDANTE DE PINTOR	H	0,10000000	16,7700	1,6770
1295	PINTOR	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Item de Oe					4,7925
VALOR					16,32
VALOR SEM ENCARGOS					8,84
VALOR ENCARGOS (83,85%)					7,48



*[Handwritten signature in blue ink]*

*[Handwritten initials in blue ink]*

## 6.7. C1280 - ESMALTE DUAS DENÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	15,8100	0,6321
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,14000000	22,9800	3,6768
11109	PUNDO BRANCO POLCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	11,6600	1,2153
11347	LEXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5100	0,2040
TOTAL Material:						5,7282
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10647	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,55000000	16,7000	9,2075
12302	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7000	8,2800
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						20,21
VALOR SEM ENCARGOS:						11,06
VALOR ENCARGOS (53,85%):						8,63
VALOR COM ENCARGOS:						20,21

## 7.1. C4630 - REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA CRUA	SEINFRA	M3	0,00170000	48,7200	0,1374
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,25000000	1,0100	1,2625
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,25000000	0,5200	0,6500
10804	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	LN	1,00000000	0,5400	0,5400
10805	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	LN	1,00000000	1,6200	1,6200
11293	BOLHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	LN	1,00000000	4,5000	4,5000
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	LN	1,00000000	1,4300	1,4300
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 12X15MM	SEINFRA	LN	1,00000000	2,7200	2,7200
11971	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	LN	1,00000000	3,0600	3,0600
12280	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	2,7500	3,3000
12280	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	4,1700	3,6000
TOTAL Material:						38,6031
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10003	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7000	25,0500
12120	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
12543	SERVIENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5300	19,4175
TOTAL Mão de Obra:						75,0275
VALOR:						101,76
VALOR SEM ENCARGOS:						50,57
VALOR ENCARGOS (53,85%):						46,19
VALOR COM ENCARGOS:						101,76

## 7.2. C4631 - REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA CRUA	SEINFRA	M3	0,00170000	48,7200	0,1374
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,50000000	1,0100	1,5150
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,50000000	0,5200	0,7800
11283	BOLHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	LN	1,00000000	1,2800	1,2800
11284	BOLHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	LN	1,00000000	1,7100	1,7100



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 04677147/6-4 CE/RN



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,0000000	5,6700	5,6700
12913	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,0000000	2,2000	2,2000
12912	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,0000000	-8,8000	10,8000
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,1650000	9,9700	1,6451
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,7500000	3,6000	2,7000
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,2500000	6,1200	1,5300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>30,0475</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000000	20,3200	30,4800
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,2500000	15,5500	19,4375
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>75,0725</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>105,12</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>58,94</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>46,18</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>105,12</b>	

**7.3. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,0000000	27,5900	27,5900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>27,5900</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	20,3200	10,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,5450</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>46,14</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>34,93</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,21</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>46,14</b>	

**7.4. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0025000	68,7200	0,3405
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,5000000	1,0100	2,5250
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,5000000	0,5200	1,3000
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,0000000	0,5400	1,0800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,0000000	1,6200	6,4800
11293	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,0000000	4,5800	4,5800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,0000000	1,4300	2,8600
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	2,7200	2,7200
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,0000000	3,0600	3,0600
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	M	1,2000000	2,7500	3,3000
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1")	SEINFRA	M	5,0000000	6,1700	30,8500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>58,8955</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,3200	60,9600
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,5000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>150,1450</b>	



*[Handwritten signatures and marks in blue ink, including a large signature and a checkmark.]*

VALOR:	209,14
VALOR SEM ENCARGOS:	116,71
VALOR ENCARGOS (53,85%):	92,37
VALOR COM ENCARGOS:	209,14

**7.5. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	MC	0,0000000	68,7200	0,2741
0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,0000000	1,0100	3,0300
0880 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,0000000	0,5200	1,5600
0120 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,0000000	1,2800	2,5600
0120 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,0000000	1,7100	1,7100
0120 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,0000000	5,6700	5,6700
0203 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1/2")	SEINFRA	UN	1,0000000	2,2000	2,2000
0202 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,0000000	10,8900	10,8900
0103 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5693)	SEINFRA	M	0,1100000	3,9700	3,2901
0104 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1/2") - (NBR 5693)	SEINFRA	M	1,3000000	3,6000	5,4000
0105 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5693)	SEINFRA	M	0,1000000	6,1200	3,0600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>66,628</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	16,7700	16,7700
0209 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,3200	20,3200
0201 SERVENTE	SEINFRA	H	2,5000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>75,9600</b>

<b>VALOR:</b>	<b>142,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>87,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%):</b>	<b>55,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>142,58</b>

**7.6. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0208 TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7082)	SEINFRA	M	1,0000000	60,9900	60,9900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>60,9900</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7000000	16,7700	11,7390
0210 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7000000	20,3200	14,2240
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,9630</b>

<b>VALOR:</b>	<b>86,95</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>70,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%):</b>	<b>16,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>86,95</b>

**7.7. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0626 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,0010000	41,5300	0,0415
0189 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,0010000	36,0700	0,0361
0201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,5000000	6,1700	9,2550
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,3326</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	-----	-------------	----------------	-------



Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1807714-6-4 CE/RP



0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,47000000	16,700	7,847
0230	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,47000000	20,300	9,141
TOTAL MÃO DE OBRA						16,988
VALOR						26,01
VALOR SEM ENCARGOS						15,92
VALOR ENCARGOS (83,85%)						10,09
VALOR COM ENCARGOS						26,01

### 8.1. C4632 - REMANEJAMENTO DE BACIA SANITÁRIA (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,370
1101	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,290
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,54000000	0,148
1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,670
1314	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	0,054
11579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIA, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	13,008
TOTAL Material					30,674

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	1,00000000	16,700
0230	ENCANADOR	SEINFRA	II	1,00000000	20,300
TOTAL MÃO DE OBRA					111,270
VALOR					140,94
VALOR SEM ENCARGOS					82,73
VALOR ENCARGOS (83,85%)					57,21
VALOR COM ENCARGOS					140,94

### 8.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C / CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0071	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	304,100
0040	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	192,600
1101	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,290
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,54000000	0,145
11579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIA, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	13,008
1025	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,600
TOTAL Material					613,608

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	2,00000000	16,700
0230	ENCANADOR	SEINFRA	II	2,00000000	20,300
TOTAL MÃO DE OBRA					74,100
VALOR					987,87
VALOR SEM ENCARGOS					643,06
VALOR ENCARGOS (83,85%)					44,81
VALOR COM ENCARGOS					987,87



### 8.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0077	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	46,850
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,20000000	0,073
TOTAL Material					46,923

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	7,000	3,5000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	21,320	10,6600
TOTAL Mão de Obra:						14,1600
VALOR:						65,47
VALOR SEM ENCARGOS:						54,27
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,20
VALOR COM ENCARGOS:						65,47

#### 8.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10670	PORTA PAPEL METALICO	SEINFRA	LN	1,0000000	18,800	18,8000
TOTAL Material:						18,8000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	PEDRITEIRO	SEINFRA	H	0,5000000	29,700	14,8500
TOTAL Mão de Obra:						14,8500
VALOR:						29,25
VALOR SEM ENCARGOS:						22,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,35
VALOR COM ENCARGOS:						29,25

#### 8.5. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10671	SABONETEIRA METALICA	SEINFRA	LN	1,0000000	23,630	23,6300
TOTAL Material:						23,6300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101	PEDRITEIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,700	10,3500
TOTAL Mão de Obra:						10,3500
VALOR:						34,02
VALOR SEM ENCARGOS:						27,76
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						34,02

#### 8.6. C4638 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11001	ENGATE CROMADO	SEINFRA	LN	2,0000000	16,250	32,5000
11100	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,1200000	8,200	9,2720
10637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSAS	SEINFRA	LN	1,0000000	164,270	164,2700
11570	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	LN	2,0000000	6,900	13,8000
11864	SEÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	LN	1,0000000	118,640	118,6400
12385	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	LN	1,0000000	33,210	33,2100
TOTAL Material:						362,7920
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,0000000	16,700	50,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,0000000	20,330	60,9900
TOTAL Mão de Obra:						111,0900
VALOR:						485,18
VALOR SEM ENCARGOS:						411,25
VALOR ENCARGOS (83,85%):						73,94



  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 06077/2008-4 CE/RR



VALOR COM ENCARGOS:

485,19

## 8.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/ WC'S (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREJA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08050000	68,7200	0,0344
10605 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5200	0,0778
11046 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEINFRA	M	1,00000000	178,4600	178,4600
TOTAL Material:					178,5724

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					31,4050

VALOR: 209,98

VALOR SEM ENCARGOS: 190,03

VALOR ENCARGOS (83,85%): 19,95

VALOR COM ENCARGOS: 209,98

## 8.8. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2600	0,1456
11315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	37,7600	37,7600
11524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	310,4800	310,4800
11579 PARAFUSO CROMADO P-FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9000	13,8000
TOTAL Material:					362,1656

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700	48,6330
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200	58,9280
TOTAL Mão de Obra:					107,5610

VALOR: 469,75

VALOR SEM ENCARGOS: 404,77

VALOR ENCARGOS (83,85%): 64,98

VALOR COM ENCARGOS: 469,75

## 8.9. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	16,2900	32,5800
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2600	0,2912
11343 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	202,1100	202,1100
11579 PARAFUSO CROMADO P-FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9000	13,8000
11864 SIFÃO METÁLICO TÍPICO	SEINFRA	UN	1,00000000	118,6400	118,6400
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	71,1200	71,1200
TOTAL Material:					438,5412

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
12120 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
TOTAL Mão de Obra:					122,3970

VALOR: 560,94

VALOR SEM ENCARGOS: 487,00



VALOR ENCARGOS (83,85%):	73,94
VALOR COM ENCARGOS:	560,94

**8.10. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0892 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	L26	1,00000000	1,8700	1,8700
08636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO AF 10)	SEINFRA	L26	1,00000000	300,1300	300,1300
0803 BACIA LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	L26	1,00000000	500,9200	500,9200
1099 ENGATE CROMADO	SEINFRA	L26	1,00000000	16,2900	16,2900
1106 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2900	0,1450
11282 BOLHO PVC PARA ENGOTO DE 100MM	SEINFRA	L26	1,00000000	5,0700	5,0700
11516 MASSA PARA VEDAR	SEINFRA	KG	0,10000000	0,9900	0,9900
11579 PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,9000	13,8000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>840,7214</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
02330 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,5200	20,5200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>37,2900</b>
<b>VALOR:</b>					<b>801,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>884,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>67,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>951,99</b>

**8.11. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000177 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	30,33	30,33
<b>TOTAL Material:</b>					<b>30,33</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83207 ENCANADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11360000	22,47	2,54
88116 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04480000	18,19	0,81
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>4,39</b>
<b>VALOR:</b>					<b>34,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>33,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (112,51%):</b>					<b>1,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>34,68</b>

**8.12. C9443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	41,5100	10,3825
00273 BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	L26	1,00000000	612,3200	612,3200
01190 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,2600	0,7800
01280 BOLHO PVC BOSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	L26	1,00000000	4,5800	4,5800
02219 TUBO PVC RIGIDO BOSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	6,00000000	14,7000	88,2000
02284 VÁLVULA RETENÇÃO PE CÍTRIVO - 25MM (1")	SEINFRA	L26	1,00000000	22,6800	22,6800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>774,8225</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,7700	41,6750
02312 ELÉTRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771408-4 02/73



12129	ENCANADOR	SEINFRA	II	2,50000000	20,7200	50,8000
				TOT	Devo	183,1100
					.OR	877,13
				VALOR SEM ENCARGOS		814,87
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		62,26
				VALOR COM ENCARGOS		877,13

8.13. C0729 - CASA DE BOMBIAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0041	ACÓC.A-99	SEINFRA	KG	14,50000000	8,7400	126,7100
0081	ARAME RECOZIDO N.18 BWD	SEINFRA	KG	0,45000000	9,5400	4,1100
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,18000000	68,7300	12,3000
0120	AREIA	SEINFRA	M3	0,18000000	70,0700	1,8310
0041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	1,0100	13,8350
0005	CEMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	83,00000000	0,5200	44,2000
1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35000000	22,8000	31,0210
1122	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,60000000	90,7000	54,4200
1134	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	1,5500	0,7750
2201	TUPOLO CERÂMICO FURADO 90X90XCM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,6300	141,7500
2202	TUPOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	114,50000000	0,5300	63,3300
2209	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PO	SEINFRA	KG	2,50000000	2,9000	7,2500
2230	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Material					843,8330	

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0043	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	1,50000000	16,7700	25,1550
1231	PEDEBEIRO	SEINFRA	II	10,50000000	20,7700	214,0050
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	12,00000000	15,5100	180,6000
TOTAL Mão de Obra:					419,8400	
VALOR:					973,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					706,13	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					267,74	
VALOR COM ENCARGOS:					973,87	

9.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0054	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUIDASTE (CH)	SEINFRA	II	2,00000000	41,5000	124,0000
0070	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUIDASTE (CH)	SEINFRA	II	1,00000000	117,9000	117,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					242,0000	

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0472	ARRACADIDORA PARA POSTE DE C/25	SEINFRA	UN	4,00000000	4,1000	24,4000
0425	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM 250MM	SEINFRA	UN	1,00000000	45,7000	45,7000
0542	CABO ISOLADO EM PVC 100MM <sup>2</sup> 250V	SEINFRA	M	60,00000000	8,1900	491,4000
0050	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO	SEINFRA	UN	5,00000000	3,8500	19,2500
1101	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	87,6400	87,6400
1108	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	M	12,00000000	7,2400	86,8200
1212	HASTE DE ATERRAMENTO COPERNÍCO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4000	34,4000
1140	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4100	2,4100
1240	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150*9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 170KG	SEINFRA	UN	1,00000000	463,0300	463,0300
2313	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	250,5300	250,5300



*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UN	TOTAL
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,0000000	16,7700	67,0800
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,0000000	23,7700	95,0800
TOTAL Mão de Obra:						162,1600

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
C000	CAIXA EM ALVENARIA (80X100X80) DE 12 TORÇO COMUM, LACRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	LN	1,0000000	368,1800	368,1800
TOTAL Serviço:						368,1800
VALOR:						2.283,08
VALOR SEM ENCARGOS:						1.983,37
VALOR ENCARGOS (83,85%):						299,71
VALOR COM ENCARGOS:						2.283,08

**9.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0093	BARRAMENTO NEUTRO P. BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	29,7900	29,7900
0094	BARRAMENTO PRINCIPAL P. BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	29,3000	29,3000
0095	BARRAMENTO TERÇA P. BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	24,2700	24,2700
0176	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	LN	1,0000000	98,6300	98,6300
TOTAL Material:						181,9900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	16,7700	50,3100
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	23,7700	67,3100
TOTAL Mão de Obra:						117,6200
VALOR:						294,58
VALOR SEM ENCARGOS:						226,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):						68,56
VALOR COM ENCARGOS:						294,58

**9.3. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0090	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	LN	1,0000000	8,7400	8,7400
TOTAL Material:						8,7400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	23,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,00
VALOR SEM ENCARGOS:						13,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						20,00

**9.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0091	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	LN	1,0000000	8,7400	8,7400
TOTAL Material:						8,7400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	23,7700	6,2310



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 090771498-4 CE/RR



TOTAL Mão de Obra	11,2628
VALOR	20,08
VALOR SEM ENCARGOS	13,15
VALOR ENCARGOS (63,85%)	6,93
VALOR COM ENCARGOS	20,08

9.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1093	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000000	8,7400
TOTAL Material					8,7400

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	ARJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7100
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7100
TOTAL Mão de Obra					11,2628
VALOR					20,08
VALOR SEM ENCARGOS					13,15
VALOR ENCARGOS (63,85%)					6,93
VALOR COM ENCARGOS					20,08

9.6. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,0000000	53,0300
TOTAL Material					53,0300

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	ARJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	16,7100
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	20,7100
TOTAL Mão de Obra					37,4200
VALOR					92,57
VALOR SEM ENCARGOS					60,72
VALOR ENCARGOS (63,85%)					32,85
VALOR COM ENCARGOS					92,57

9.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-15A - 40A, 30mA (UN)

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0870	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-15A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,0000000	105,7200
TOTAL Material					105,7200

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	ARJUDANTE	SEINFRA	H	0,5000000	16,7100
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000000	20,7100
TOTAL Mão de Obra					37,4200
VALOR					128,34
VALOR SEM ENCARGOS					114,53
VALOR ENCARGOS (63,85%)					13,71
VALOR COM ENCARGOS					128,34

9.8. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,0000000	109,5400
TOTAL Material					109,5400



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

VALOR:	109,54
VALOR SEM ENCARGOS:	109,54
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	109,54

9.9. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEM-FRA	M	1,10000000	3,2200
TOTAL Material					3,5428
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,30000000	26,7700
TOTAL Mão de Obra					11,2028
VALOR					14,80
VALOR SEM ENCARGOS					7,95
VALOR ENCARGOS (53,85%)					6,85
VALOR COM ENCARGOS					14,80

9.10. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEM-FRA	M	1,10000000	5,6200
TOTAL Material					5,6200
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,45000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,45000000	26,7700
TOTAL Mão de Obra					16,8000
VALOR					22,42
VALOR SEM ENCARGOS					12,13
VALOR ENCARGOS (53,85%)					10,29
VALOR COM ENCARGOS					22,42

9.11. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11089	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEM-FRA	M	1,10000000	6,7000
TOTAL Material					7,8700
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,30000000	26,7700
TOTAL Mão de Obra					18,7000
VALOR					26,14
VALOR SEM ENCARGOS					14,71
VALOR ENCARGOS (53,85%)					11,43
VALOR COM ENCARGOS					26,14

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10730	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEM-FRA	M	1,82000000	1,8200
TOTAL Material					1,8200
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Patricio José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 15077149-4 CEPP



0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1200000	16,700	2,004	
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1200000	20,700	2,484	
						4,488	
						VALOR	5,97
						VALOR SEM ENCARGOS	3,45
						VALOR ENCARGOS (53,85%)	2,52
						VALOR COM ENCARGOS	5,97

9.13. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0037	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,0200000	2,050	2,094	
						TOTAL Material	2,094

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1200000	16,700	2,004	
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1200000	20,700	2,484	
						TOTAL Mão de Obra	4,508
						VALOR	7,21
						VALOR SEM ENCARGOS	4,40
						VALOR ENCARGOS (53,85%)	2,74
						VALOR COM ENCARGOS	7,21

9.14. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0035	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200000	5,200	5,304	
						TOTAL Material	5,304

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1400000	16,700	2,347	
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1400000	20,700	2,907	
						TOTAL Mão de Obra	5,258
						VALOR	10,58
						VALOR SEM ENCARGOS	7,38
						VALOR ENCARGOS (53,85%)	3,20
						VALOR COM ENCARGOS	10,58

9.15. C1484 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	6,900	6,900	
						TOTAL Material	6,900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2100000	16,700	3,527	
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2100000	20,700	4,361	
						TOTAL Mão de Obra	7,884
						VALOR	14,87
						VALOR SEM ENCARGOS	10,07
						VALOR ENCARGOS (53,85%)	4,80
						VALOR COM ENCARGOS	14,87

9.16. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL			
11261	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	LN	1,8000000	12,348		
				<b>TOTAL Material</b>	<b>12,348</b>		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1700000	16,700	6,204	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1700000	20,700	7,681	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>13,885</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>26,23</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>17,71</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (53.85%):</b>	<b>8,46</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>26,23</b>

**9.17. C1489 - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL			
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	LN	1,8000000	17,100		
				<b>TOTAL Material</b>	<b>17,100</b>		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5300000	16,700	8,881	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5300000	20,700	11,001	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>19,882</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>37,98</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>24,90</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (53.85%):</b>	<b>12,12</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>37,02</b>

**9.18. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL			
19166	ESPELHO PLACA DE 3 PORTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	LN	1,8000000	2,800		
19167	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	LN	1,8000000	6,940		
19168	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	LN	2,8000000	8,680		
				<b>TOTAL Material</b>	<b>18,420</b>		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,7800000	16,700	4,863	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,7800000	20,700	6,023	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>10,886</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>29,30</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>16,15</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (53.85%):</b>	<b>6,63</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>22,78</b>

**9.19. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL			
12487	TOMADA 2P+OSI TERRA	SEINFRA	LN	1,8000000	7,340		
				<b>TOTAL Material</b>	<b>7,340</b>		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2900000	16,700	4,863	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2900000	20,700	6,023	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>10,886</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>18,63</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,06</b>



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771428/4 CE-79



VALOR ENCARGOS (83,88%)	6,63
VALOR CD	105
	18,63

**9.20. CP 901 - ITA - LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE \*18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PM 002	LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 18W 5000K	Composições	UND	2,0000000	20,21	40,44
PM 001	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18" W	Composições	R	1,0000000	49,11	49,11
TOTAL Material:						89,57

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,1000000	14,77	16,41
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,1000000	20,77	22,81
TOTAL Mão de Obra:						41,39

VALOR:	150,87
VALOR SEM ENCARGOS:	125,73
VALOR ENCARGOS (83,88%)	25,14
VALOR COM ENCARGOS:	150,87

**9.21. CP002ITA MUL - "LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W" (UN)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP002ITA MUL	"LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W"	Composições	UN	1,0000000	103,13	103,13
TOTAL Serviço:						103,13

VALOR:	103,13
VALOR SEM ENCARGOS:	103,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	103,13

**9.22. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003005	LUMINARIA LED PLAFON REZONDO DE SOBREPOR REVOLT 12,13 W, 21x17 CM	SENAPI	UN	1,0000000	29,09	29,09
TOTAL Material:						29,09

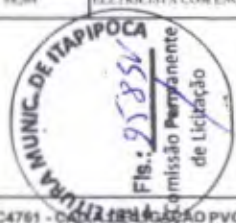
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98347	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SENAPI	R	0,2211000	18,10	4,01
98344	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SENAPI	II	0,5157000	23,32	12,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,10

VALOR:	36,64
VALOR SEM ENCARGOS:	30,44
VALOR ENCARGOS (112,91%)	6,20
VALOR COM ENCARGOS:	36,64

**9.23. C4761 - CAIXA DE INSTALAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 634 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,0000000	3,196	3,196
TOTAL Material:						3,196

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1500000	16,700	2,505
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1500000	20,700	3,105



*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

TOTAL Mão de Obra	5.821,9
VALOR	5,82
VALOR SEM ENCARGOS	5,38
VALOR ENCARGOS (93,85%)	3,43
VALOR COM ENCARGOS	8,82

9.24. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10319	CABO CORRE NU 15MM2	SEINFRA	M	3,0000000	23,1600	69,4800
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,0000000	47,4800	47,4800
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,0000000	2,3800	2,3800
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000000	34,4000	34,4000
TOTAL Material						153,7400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SEINFRA	H	3,5000000	16,7700	58,6950
12312	ELÉTRICISTA	SEINFRA	H	1,5000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra						89,8500
VALOR						243,59
VALOR SEM ENCARGOS						188,81
VALOR ENCARGOS (93,85%)						54,78
VALOR COM ENCARGOS						243,59

9.25. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMP A DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,5820000	7,6200	19,6740
10183	ARAME RECUEZIDO N. 18 (BWS)	SEINFRA	KG	0,0480000	9,3400	0,4483
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1610000	62,0000	9,9410
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0770000	70,0700	5,3954
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,6440000	1,0100	7,7208
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO (12MM (1,10" X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,2000000	27,8900	5,5780
10405	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,8000000	0,5200	21,7360
11416	TABUA DE 1" DE AL. - 1 - 50mm	SEINFRA	M	0,0750000	9,2100	0,6908
12002	TUBO O MACIÇO C/ALUM	SEINFRA	UN	147,3200000	0,5100	74,7636
TOTAL Material						145,8898
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRIBO	SEINFRA	H	0,2250000	16,7000	3,7575
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,3850000	16,7000	22,9295
10121	ARMADOR/FERRIBO	SEINFRA	H	0,2250000	20,7000	4,6575
10498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,3850000	20,7000	28,6695
12391	PIREIRO	SEINFRA	H	4,1300000	20,7000	85,6710
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	8,1940000	15,5000	127,0070
TOTAL Mão de Obra						269,3155
VALOR						412,22
VALOR SEM ENCARGOS						245,80
VALOR ENCARGOS (93,85%)						166,42
VALOR COM ENCARGOS						412,22

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06077142/4 CE/RR



1036	CAPO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,0000000	1,800	21,600
1049	CAIXA ESTAMPADA 1"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,0000000	1,620	1,620
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,0000000	9,300	9,300
1097	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	1,800	1,800
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,1000000	8,340	0,834
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000000	3,200	9,600
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X2"	SEINFRA	UN	1,0000000	2,400	2,400
11181	FTTA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,0000000	0,750	2,250
11267	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 3 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,0000000	20,500	20,500
11409	LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,0000000	0,810	1,620
<b>TOTAL Material</b>						<b>71,778</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	3,0000000	16,700	50,100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	3,0000000	20,700	62,100
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	2,5000000	13,500	39,875
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>151,975</b>
<b>VALOR</b>						<b>223,27</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>129,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,89%)</b>						<b>93,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>223,27</b>

**10.1. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10002	BALANÇEA ELÉTRICA 500L (CHIP)	SEINFRA	II	0,0100000	22,0100	0,6609
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>0,6609</b>

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-10	SEINFRA	KG	2,1000000	8,7400	19,0512
10103	ARAME RECOZIDO 5,18 BWG	SEINFRA	KG	0,0100000	0,2400	0,3600
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0010000	48,7200	5,4975
10109	AREIA MEIA	SEINFRA	M3	0,0050000	62,0000	5,2764
10250	BRITA	SEINFRA	M3	0,0300000	70,0700	2,1021
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	40,0000000	0,5200	21,4000
11000	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,1500000	60,7400	9,1140
11405	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0100000	67,9700	0,6797
11917	TABUA DE 1" - L x 12cm	SEINFRA	M	0,4500000	3,3000	2,3625
12084	TUOLO CERÂMICO FURADO 8X10X9CM	SEINFRA	UN	25,0000000	0,6500	15,7500
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,0000000	0,3300	9,5400
<b>TOTAL Material</b>						<b>93,1680</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10000	AJUDANTE DE ARMADOR-FERRERO	SEINFRA	II	0,1500000	16,7000	2,5050
10121	ARMADOR-FERRERO	SEINFRA	II	0,1500000	20,7000	3,1050
12100		SEINFRA	II	1,2000000	20,7000	24,8400
		SEINFRA	II	1,2000000	13,5000	16,2000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>152,8950</b>
<b>VALOR</b>						<b>246,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>150,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,89%)</b>						<b>96,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>246,78</b>



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

10.2. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0140	MÁQUINA DE SOLDAR (30P)	SEINFRA	H	0,87000000	0,8000	0,6954
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,6954
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0163	AÇO CA-38	SEINFRA	KG	31,50000000	6,7400	212,7900
0103	ARAME RECUZADO N.18 DWG	SEINFRA	KG	0,70000000	9,2400	6,4514
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	66,7200	34,3600
0286	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	70,0700	11,2112
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,23000000	1,0100	7,3523
0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO (2MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	27,3000	89,7900
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,5200	58,2400
0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	6,7600	12,1680
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	16,7300	14,2205
11400	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	23,9600	26,3560
11332	LADRILHO HIDRALAJICO DE UMA COB	SEINFRA	M2	4,15000000	46,8100	203,6235
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,5500	3,2550
11665	PEDRESCO	SEINFRA	M3	0,30000000	67,9700	20,3910
11728	PREGO 10X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 980UN/CG)	SEINFRA	KG	0,85000000	12,6900	5,7100
11846	SABÃO DE LIXO	SEINFRA	M	2,25000000	4,3600	9,8100
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 60MM (2 1/2")	SEINFRA	M	11,00000000	81,0600	891,6600
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	10,50000000	109,0800	1.145,4450
12203	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	20,7700	17,6545
TOTAL Material:						2.853,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRITEIRO	SEINFRA	H	2,34000000	16,7700	39,2414
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10121	ARMADOR/FERRITEIRO	SEINFRA	H	2,34000000	20,7700	48,6014
10499	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
11328	LADRILHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	20,7700	39,6707
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	15,5100	194,3750
TOTAL Mão de Obra:						626,2980
VALOR:						3.480,08
VALOR SEM ENCARGOS:						3.091,96
VALOR ENCARGOS (83,85%):						388,12
VALOR COM ENCARGOS:						3.480,08

10.3. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	66,7200	0,1334
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5200	1,3000
11649	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	204,7600	204,7600
TOTAL Material:						206,2000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,5100	11,6325
TOTAL Mão de Obra:						27,2100



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06771427-4 CE/RR



	OR:	228,14
VALOR SI	IOB:	214,34
VALOR ENCARGOS (83,85%)		13,80
VALOR COM ENCARGOS		228,14

10.4. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/ BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

Material	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0191 FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,00KG/M)	SEINFRA	KG	0,5000000	7,700	3,850
TOTAL Material:					3,850
Mão de Obra	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500000	20,700	3,105
0243 SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	15,500	4,650
TOTAL Mão de Obra:					7,755
Serviço	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0304 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0010000	532,810	5,328
TOTAL Serviço:					5,328
VALOR					12,48
VALOR SEM ENCARGOS					7,38
VALOR ENCARGOS (83,85%)					5,12
VALOR COM ENCARGOS					12,48

10.5. C4089 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Material	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0000000	68,720	0,549
1789 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm.	SEINFRA	M2	1,0000000	305,700	305,700
0005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,2000000	0,5200	1,6640
TOTAL Material:					311,873
Mão de Obra	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000000	20,700	24,840
0243 SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	15,500	31,000
TOTAL Mão de Obra:					55,840
VALOR					368,00
VALOR SEM ENCARGOS					332,87
VALOR ENCARGOS (83,85%)					35,13
VALOR COM ENCARGOS					368,00

10.6. C4230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Equipamento	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CIP)	SEINFRA	H	0,1407000	123,000	17,704
0070 CAMINHÃO C/ARROCERIA DE MADEIRA 10 (CIP)	SEINFRA	H	0,0077000	119,400	0,907
0070 CAMINHÃO TANQUE 6.000 (CIP)	SEINFRA	H	0,0077000	123,400	0,900
TOTAL Equipamento Custo Horário:					19,511
Material	FORTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0030 ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,2200000	3,700	0,822
0003 ADUBO ORGÂNICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,0220000	143,900	3,167
0294 ÁGUA	SEINFRA	M3	0,0403000	4,200	0,172
0043 ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,4100000	34,000	50,245
0044 CALCÁRIO DOLOMÍTICO	SEINFRA	KG	0,2200000	0,000	0,017
0042 SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,0070000	0,100	0,001



*[Handwritten signature and scribbles in blue ink]*

1207	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,1950000	99,5400	19,2151
					TOTAL	73,6631
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01970000	16,700	0,3304
1177	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,34540000	18,950	16,020
1243	SERVEnte	SEINFRA	H	1,80310000	15,250	27,023
					TOTAL Mão de Obra:	43,353
					VALOR:	127,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	105,98
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	30,85
					VALOR COM ENCARGOS:	137,80

**11.1. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (JN)**

		FORTE	UNID	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1008	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	68,7200	0,2749
1030	BUCHA PLASTICA 4MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,1800	0,3600
1039	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N. 26 DESENV 0,5MM	SEINFRA	M	0,75000000	19,4800	14,6100
1080	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5200	0,5200
1108	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,00000000	22,9800	1,8394
1182	PARAFUSO N. 12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,5700	1,7100
1293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	20,700	1,4519
					TOTAL Material:	20,9471

<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	16,700	18,370
1177	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,700	16,560
1189	SERVALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,700	22,840
1243	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,500	3,100
					TOTAL Mão de Obra:	61,000
					VALOR:	81,37
					VALOR SEM ENCARGOS:	66,81
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	27,19
					VALOR COM ENCARGOS:	94,00

**11.2. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (JN)**

		FORTE	UNID	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	11,1100	0,7777
1147	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5100	0,2550
1153	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,10000000	2,600	0,8079
1286	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,00000000	19,5400	1,5632
					TOTAL Material:	3,4029

<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,700	4,1923
1286	PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,700	2,0695
					TOTAL Mão de Obra:	11,4608
					VALOR:	14,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,96
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,96
					VALOR COM ENCARGOS:	14,96



Paulo José Pereira Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 00771094-4/CE



11.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0962	BT TUNERA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,0300	15,7294
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,7294
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	62,0000	57,6723
0206	AREIA	SEINFRA	M3	0,62700000	70,0700	43,9324
0805	CEMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	296,00000000	0,5200	201,9200
1100	PEDREGO	SEINFRA	M3	0,20000000	67,9700	14,2007
TOTAL Material:						321,7254
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVINTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						430,75
VALOR SEM ENCARGOS:						362,23
VALOR ENCARGOS (20,87%):						68,52
VALOR COM ENCARGOS:						430,75

11.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0705	CAMBÔIA COMERC. EQUIP. C/GRUPO (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	117,0000	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1712	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,1000	8,5200
0103	ARAME RECOZIDO N 14 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	5,2000	0,1040
TOTAL Material:						8,7790
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR-FERRITEIRO	SEINFRA	H	0,00000000	16,7700	1,3416
0023	ARMADOR-FERRITEIRO	SEINFRA	H	0,00000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						12,78
VALOR SEM ENCARGOS:						10,79
VALOR ENCARGOS (20,87%):						1,99
VALOR COM ENCARGOS:						12,78

11.5. C1485 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0029	CHAPA COMPENSADA RESINADA (JMM (1,10 X 2,00M)	SEINFRA	M2	0,41000000	27,9000	11,9927
0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	6,7000	0,6700
1109	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,80000000	11,6000	32,2800
1128	PREGO 0X27 (2,1/2" X 10) (C/ABRILHANTADO) (P/USO)	SEINFRA	KG	0,25000000	12,6000	3,1500
1196	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,30000000	4,3000	5,5900
1191	TABUA DE 2" DE 3A. - 1,0000	SEINFRA	M	1,00000000	9,2200	9,2200
TOTAL Material:						60,4900
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	H	1,25000000	16,7700	21,0100
0049	CARPENTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0300
TOTAL Mão de Obra:						50,0700
VALOR:						111,12



*[Handwritten signature and scribbles]*

*[Handwritten signature]*

VALOR SEM ENCARGOS:	80,27
VALOR ENCARGOS (83,85%):	30,86
VALOR COM ENCARGOS:	111,13

11.6. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10802	CIMENTO ESPECTAL TIPO K11 DA HEYDI	SEINFRA	KG	3,00000000	7,800	23,640
10803	CIMENTO ESPECTAL TIPO K2 DA HEYDI	SEINFRA	KG	0,31000000	8,700	2,706
TOTAL Material:						26,346
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,700	10,350
12343	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra:						25,850
VALOR:						52,20
VALOR SEM ENCARGOS:						35,97
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,31
VALOR COM ENCARGOS:						52,28

11.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	68,700	0,069
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5200	0,078
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)	SEINFRA	LN	1,00000000	324,1500	324,1500
TOTAL Material:						324,287
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,700	20,700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,700	3,105
12343	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	15,500	3,875
TOTAL Mão de Obra:						37,680
VALOR:						356,22
VALOR SEM ENCARGOS:						336,83
VALOR ENCARGOS (83,85%):						19,39
VALOR COM ENCARGOS:						356,22

11.8. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,20000000	18,100	3,620
TOTAL Material:						3,620
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10845	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,700	1,670
12385	PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,700	12,420
TOTAL Mão de Obra:						14,190
VALOR:						17,76
VALOR SEM ENCARGOS:						9,24
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,54
VALOR COM ENCARGOS:						17,78

11.9. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06071479-4 CPF



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,5000000	0,5100	0,2550
11311	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,7000000	4,4000	3,0640
TOTAL Material:					3,3190	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,2500000	16,7700	4,1925
12195	PINTOR	SEINFRA	H	0,3500000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:					11,4620	
VALOR:					14,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,83	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,97	
VALOR COM ENCARGOS:					14,00	

**11.10. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0500000	15,8100	0,7905
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1200000	10,9500	1,3140
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,2500000	0,5100	0,1275
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,2400000	22,6200	5,4288
TOTAL Material:					7,6608	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,4000000	16,7700	6,7080
12195	PINTOR	SEINFRA	H	0,5000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					17,0930	
VALOR:					24,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,36	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,39	
VALOR COM ENCARGOS:					24,75	

**11.11. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEZIA	SEINFRA	M3	0,3198000	62,0000	19,8332
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,8700000	1,0100	52,3887
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,8700000	0,5200	26,9724
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,0000000	0,5300	421,3500
TOTAL Material:					620,5643	

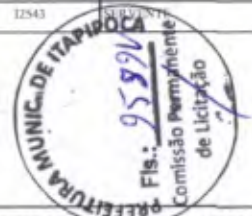
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,9000000	20,7700	145,1900
12543	MOEIRO	SEINFRA	H	9,5300000	15,5500	149,7465
TOTAL Mão de Obra:					295,1365	
VALOR:					815,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					631,29	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					184,41	
VALOR COM ENCARGOS:					815,70	

**11.12. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,0000000	12,9000	25,8000
TOTAL Material:					25,8000	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL					



Handwritten signature and initials in blue ink, including a large stylized signature and several smaller initials.

0007	ARDEANTE	SEINFRA	II	0,20000000	14,700	3,340
TOTAL						3,340
VALOR:						29,15
VALOR SEM ENCARGOS:						27,08
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,07
VALOR COM ENCARGOS:						29,15

11.13. C0947 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x38)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material	FORTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00000000	62,0000	6,4000
0029	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X38 CM	SEINFRA	LN	13,00000000	1,4000	18,7000
0443	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	1,8100	1,4947
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,5200	0,7647
TOTAL Material:						21,8794
Mão de Obra	FORTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1230	PEDEreiro	SEINFRA	II	0,32000000	20,7700	6,6644
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,40000000	15,5500	6,7206
TOTAL Mão de Obra:						13,3850
VALOR:						34,44
VALOR SEM ENCARGOS:						26,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,02
VALOR COM ENCARGOS:						34,44

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

Material	FORTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	62,0000	0,3787
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5200	1,2636
TOTAL Material:						1,6423
Mão de Obra	FORTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1230	PEDEreiro	SEINFRA	II	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,05
VALOR SEM ENCARGOS:						3,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,05

11.15. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1230	PEDEreiro	SEINFRA	II	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,60000000	15,5500	9,5300
TOTAL Mão de Obra:						21,9920
Serviço	FORTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C304	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,67500000	832,8100	20,8201
TOTAL Serviço:						20,8201
VALOR:						42,81
VALOR SEM ENCARGOS:						20,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						21,70
VALOR COM ENCARGOS:						42,61



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 05377440-4/4-CEITE





12.1. COT702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Carga Manual	FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1078	SEM PREÇO	H	0,24000000	42,6700	10,2400
TOTAL Equipamento Carga Manual					10,2400
1241	SEM PREÇO	H	0,27000000	15,5100	11,1960
TOTAL Mão de Obra					11,1960
VALOR SEM ENCARGOS					21,44
VALOR ENCARGOS (03,89%)					11,28
VALOR COM ENCARGOS					32,72

12.2. C2390 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Carga Manual	FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8090	SEM PREÇO	H	0,22220000	171,0000	28,9644
TOTAL Equipamento Carga Manual					28,9644
VALOR SEM ENCARGOS					28,96
VALOR ENCARGOS (03,89%)					24,02
VALOR COM ENCARGOS					52,98

12.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	SEM PREÇO	H	0,70000000	13,5100	10,2080
TOTAL Mão de Obra					10,2080
VALOR SEM ENCARGOS					10,20
VALOR ENCARGOS (03,89%)					7,04
VALOR COM ENCARGOS					17,24

13.1. ADM ITA LT 02 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (49,89%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO (%)

Material	FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1830	SEM PREÇO	%	0,80000000	4,371,61	3,658,96
1834	SEM PREÇO	%	0,40000000	12,596,07	5,002,43
TOTAL GERAL					8,661,39
TOTAL GERAL, 4 NÍVEIS					34,645,53
RAÇÃO 100%					346,45
BOI 20,82%					90,25
TOTAL GERAL					436,71

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO- LOTE 02

**DESCRIÇÃO:** REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI - LOTE 02

**LOCAL:** EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

**DATA:** 20/04/2023

**FONTE:** SEMFRA 027 1 COM DESONERAÇÃO  
SINAPI 2023/01 SEM DESONERAÇÃO  
Composição: PRÓPRIA

**VERSÃO:** 112

**NOVA:** 83,8  
**MES:** 47,76%  
**REF:** 05/2021  
02/2022  
70,80%

**PREF. MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**  
Comissão Permanente de Licitação

**Fls. 95/91**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	de Licitação
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	49.923,13	100,00% 49.923,13				100,00% 49.923,13
2	PAREDES, PAINÉIS E COBERTURA	131.287,07	80,00% 78.772,24	40,00% 52.514,83			100,00% 131.287,07
3	REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO	82.887,74	30,00% 18.866,32	40,00% 25.155,10	30,00% 18.866,32		100,00% 62.887,74
4	ESQUADRIAS	67.875,13			30,00% 20.362,54	70,00% 47.512,59	100,00% 67.875,13
5	PISOS	126.583,88		3,000% 44.304,36	50,00% 63.291,04	15,00% 18.987,58	100,00% 126.583,88
6	PINTURA	65.686,39			40,00% 29.558,88	50,00% 36.127,51	100,00% 65.686,39
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8.528,82	30,00% 1.705,76	30,00% 2.558,85	50,00% 4.264,41		100,00% 8.528,82
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	15.517,38				100,00% 15.517,38	100,00% 15.517,38
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	57.363,16	10,00% 5.736,32	40,00% 22.945,26	15,00% 8.604,47	3,000% 20.077,11	100,00% 57.363,16
...	OUTROS ELEMENTOS	14.358,89	40,00% 5.743,56	30,00% 3.589,72	30,00% 2.871,79	15,00% 2.153,83	100,00% 14.358,89
11	FACHADA - (ENTRADA ESCOLA)	18.152,68		40,00% 7.261,07	30,00% 5.445,80	30,00% 5.445,81	100,00% 18.152,68
12	SERVIÇOS FINAIS	21.136,49	10,00% 2.113,65	10,00% 2.113,65	30,00% 6.340,95	30,00% 10.568,24	100,00% 21.136,49
13	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	43.971,00	25,00% 10.992,75	25,00% 10.992,75	25,00% 10.992,75	25,00% 10.992,75	100,00% 43.971,00
		683.271,76	173.853,73	171.435,39	170.599,84	167.382,80	683.271,76
			173.853,73	345.289,12	515.888,96	683.271,76	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 066771498-1 CE/RG



COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO- LOTE 02		BID - 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EES JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI - LOTE 02	ORÇAMENTO	RENTAL	PROF.
LOCAL:	EES JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI	DATA: 05/04/2023	VERBA:	RENTAL	PROF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	ORÇAMENTO	RENTAL	RENTAL	PROF.



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Genêrda/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
<b>TO TA</b>		<b>7,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
<b>TO TA</b>		<b>4,56</b>

<b>T</b>		
	Imposto	
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,66
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,16</b>

**BDI = 26,92%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 067771496-4 CE/PE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 02	DATA:	29/04/2023
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI - LOTE 02	FONTE:	SEMPRA 027 - COM DESONERAÇÃO 83,80% 47,76% 00001
LOCAL:	EEB JOSÉ EDILSON DE SOUSA LOCALIZADA NO DISTRITO DE ARAPARI	SEMPRA:	022201 SEM DESONERAÇÃO 112,87% 76,80% 00002
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPROÇA	Carrocapta:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
		BDI:	29,02%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Faltados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,87
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	6,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,48</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,48	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Faltados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,86
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil

CREA 010771408-4 CE/RR



B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,63</b>
<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,11
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>
<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
<b>TOTAL</b>		<b>16,91</b>	<b>6,48</b>

**A + B + C + D = 112,51 70,80**



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 160771496-4 CE/PE

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





4.8	C194	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	48,00	51,85	2.489,80	
4.9	C486	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	84,00	19,19	1.611,96	
4.10	C486	COBERTURA TELHA CERÂMICA (BPA, CAIBRO, UNHA)	SEINFRA	M2	49,47	148,90	7.366,08	
4.11	C201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	49,47	50,15	2.480,92	
4.12	C483	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	8,92	25,28	219,08	
4.13	C483	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	16,40	11,91	196,32	
4.14	C248	BERRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	16,40	26,90	439,24	
4.15	C415	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PISTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,00	275,91	1.991,48	
4.16	C267	MOFO COMUM EM CAIXILHOS O/MASSA ESP. > 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	8,00	147,88	867,34	
4.17	C1673	PELÍCULA DE INSULFUM	SEINFRA	M2	8,00	47,00	382,00	
4.18	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	8,92	206,74	1.832,71	
4.19	C2092	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X38cm) ESP. = 14cm	SEINFRA	M2	12,00	41,40	496,80	
4.20	C276	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,00	8,12	344,80	
4.21	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,00	31,90	1.264,00	
4.22	C486	FORRO PVC - LAMBRI (100x600 OU 200x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	50,40	52,57	2.649,53	
4.23	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Compreção Própria	M2	4,62	263,90	1.217,93	
4.24	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	LN	8,00	15,03	90,18	
5	<b>SALA DE AULA 04</b>							<b>27.919,86</b>
5.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOÇÓS	SEINFRA	M2	9,00	29,56	266,04	
5.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	SEINFRA	M2	26,00	8,91	231,66	
5.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	49,47	10,58	523,36	
5.4	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHADOS	SEINFRA	M2	49,47	24,53	1.213,52	
5.5	C2092	RASCO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES Ø=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	8,90	8,20	73,30	
5.6	C1144	DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	29,20	87,60	
5.7	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,00	125,72	125,72	
5.8	C194	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	48,00	51,85	2.489,80	
5.9	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	103,50	19,19	1.986,17	
5.10	C486	COBERTURA TELHA CERÂMICA (BPA, CAIBRO, UNHA)	SEINFRA	M2	49,47	148,90	7.366,08	
5.11	C201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	49,47	50,15	2.480,92	
5.12	C483	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	8,92	25,28	219,08	
5.13	C2092	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	16,40	11,91	196,32	
5.14	C248	BERRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	16,40	26,90	439,24	
5.15	C415	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PISTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,00	275,91	1.991,48	
5.16	C267	MOFO COMUM EM CAIXILHOS O/MASSA ESP. > 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	8,00	147,88	867,34	
5.17	C1673	PELÍCULA DE INSULFUM	SEINFRA	M2	8,00	47,00	382,00	
5.18	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	8,92	206,74	1.832,71	
5.19	C2092	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X38cm) ESP. = 14cm	SEINFRA	M2	12,00	41,40	496,80	
5.20	C276	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,00	8,12	344,80	
5.21	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,00	31,90	1.264,00	
5.22	C486	FORRO PVC - LAMBRI (100x600 OU 200x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	50,40	52,57	2.649,53	
5.23	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Compreção Própria	M2	4,62	263,90	1.217,93	
5.24	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	LN	8,00	15,03	90,18	
6	<b>SALA DE AULA 05</b>							<b>33.730,71</b>
6.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	SEINFRA	M2	26,00	8,91	231,66	
6.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOÇÓS	SEINFRA	M2	9,00	29,56	266,04	
6.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	49,47	10,58	523,36	
6.4	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHADOS	SEINFRA	M2	49,47	24,53	1.213,52	
6.5	C1045	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	48,00	24,58	1.181,64	
6.6	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	2,40	229,19	549,98	
6.7	C325	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,8MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M2	2,40	514,24	1.234,18	
6.8	C194	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUI: POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	48,00	112,20	5.385,60	
6.9	C2092	RASCO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES Ø=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	8,90	8,20	73,30	
6.10	C2092	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X38cm) ESP. = 14cm	SEINFRA	M2	12,00	41,40	496,80	
6.11	C276	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,00	8,12	344,80	
6.12	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,00	31,90	1.264,00	
6.13	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	84,00	19,19	1.611,96	
6.14	C1426	FORRAMENTO OU BATEENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,20	37,53	196,16	
6.15	C1144	DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	29,20	87,60	
6.16	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,00	125,72	125,72	
6.17	C486	COBERTURA TELHA CERÂMICA (BPA, CAIBRO, UNHA)	SEINFRA	M2	49,47	148,90	7.366,08	
6.18	C201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	49,47	50,15	2.480,92	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 080771421-4

H





6.19	C483	QUINEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	8,00			
6.20	C087	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	16,40			
6.21	C348	BEIRAL DE MADEIRA (1X10cm)	SEINFRA	M	16,40			
6.22	C484	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	7,76			
6.23	C415	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	276,91	1.661,40	
6.24	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,00	147,88	887,34	
6.25	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	6,93	206,74	1.432,71	
6.26	C1673	PELIOLA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	6,00	47,00	262,00	
6.27	C488	FORRO PVC - LAMBRE (100x300 OU 200x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	50,40	52,57	2.648,20	
6.28	OP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDEIRA (M2)	Companhias Próprias	M2	4,60	263,60	1.217,60	
6.29	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	6,00	15,03	90,18	
7	<b>BENQUEDOTECA ANTIGA SALA DE AULA - 07</b>							33.739,71
7.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA	SEINFRA	M2	26,00	6,81	246,06	
7.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	9,00	26,56	239,04	
7.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	46,47	10,59	523,39	
7.4	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	46,47	24,50	1.212,02	
7.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	46,00	24,98	1.194,94	
7.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	2,40	225,15	540,36	
7.7	C0325	PISO MORTO CONCRETO FCX= 13,9MPa C/REPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,40	514,24	1.234,16	
7.8	C1620	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	46,00	113,25	5.439,90	
7.9	C2355	RASSO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D= 15 A 26mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	6,90	6,22	55,93	
	C0062	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X38cm) ESP.= 14cm	SEINFRA	M2	12,00	41,40	496,80	
7.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,00	6,12	244,80	
7.12	C1034	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,00	31,68	1.267,20	
7.13	C1010	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	84,00	19,19	1.613,96	
7.14	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,20	37,50	195,00	
7.15	C1144	DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	26,20	78,60	
7.16	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	126,72	126,72	
7.17	C4488	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	46,47	148,90	7.366,03	
7.18	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	46,47	50,15	2.480,52	
7.19	C483	QUINEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	6,00	26,26	210,00	
7.20	C087	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	16,40	11,91	196,32	
7.21	C348	BEIRAL DE MADEIRA (1X10cm)	SEINFRA	M	16,40	26,80	439,60	
7.22	C484	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	7,76	11,86	92,43	
7.23	C415	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,00	276,91	1.661,40	
7.24	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	6,00	147,88	887,34	
7.25	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	6,93	206,74	1.432,71	
7.26	C1673	PELIOLA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	6,00	47,00	282,00	
7.27	C488	FORRO PVC - LAMBRE (100x300 OU 200x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	50,40	52,57	2.648,20	
7.28	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	6,00	15,03	90,18	
	OP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDEIRA (M2)	Companhias Próprias	M2	4,60	263,60	1.217,60	
	<b>GEREÇÃO E CALÇADA II E III</b>							31.293,34
8.1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	90,77	10,59	960,30	
8.2	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	90,77	24,50	2.223,87	
8.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA	SEINFRA	M2	12,80	6,81	377,07	
8.4	C4488	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	90,77	148,90	13.515,03	
8.5	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	45,39	50,15	2.278,31	
8.6	C087	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	31,60	11,91	616,94	
8.7	C348	BEIRAL DE MADEIRA (1X10cm)	SEINFRA	M	31,60	26,80	1.389,24	
8.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	42,80	6,12	261,94	
8.9	C1034	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	42,80	31,68	1.352,48	
8.10	C1014	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	120,40	20,50	2.474,20	
8.11	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	41,40	51,86	2.148,98	
8.12	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,90	225,15	199,59	
8.13	C0325	PISO MORTO CONCRETO FCX= 13,9MPa C/REPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,90	514,24	267,12	
8.14	C1620	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	9,96	113,25	1.127,97	
8.15	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	21,00	20,50	430,50	
8.16	C481	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	40,00	44,16	1.766,41	
9	<b>DEPOSITO (DML)</b>							4.810,67
9.1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	12,40	10,59	131,72	
9.2	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	12,40	24,50	303,00	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A.: 060.124.988-1/CE/RR





9.6	C1201	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	12,45	148,90	1.853,81
	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	12,45	90,15	624,37
	C1280	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	48,64	20,55	999,55
	C1280	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	10,83	18,27	197,86
9.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,68	20,50	34,44
9.8	C4621	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	10,50	44,18	463,89
10	<b>SALA 08</b>						<b>11.366,74</b>
10.1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	23,45	10,58	248,10
10.2	C1062	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	23,45	24,50	574,53
10.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	16,30	8,81	143,60
10.4	C4686	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	23,45	148,90	3.461,71
10.5	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	11,73	50,15	588,26
10.6	C4683	CUMBEIRA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA	SEINFRA	M	3,50	26,26	91,91
10.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	3,50	11,91	41,08
10.8	C5448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	3,50	26,80	93,80
10.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	16,30	6,12	99,76
10.10	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	16,30	31,60	515,06
10.11	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	80,50	19,19	1.544,80
10.12	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	6,40	20,50	172,20
10.13	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,82	228,15	187,50
10.14	C0626	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,82	514,24	421,69
10.15	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	16,28	113,25	1.838,25
10.16	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	LN	6,00	15,03	90,18
10.17	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDEIRA ( M2)	Composições Próprias	M2	4,62	263,60	1.217,83
11	<b>SALA DE AULA DOS PROFESSORES E WCs</b>						<b>7.640,59</b>
11.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	1,80	29,56	53,21
11.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	14,63	24,66	361,07
11.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,74	229,15	169,57
11.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	13,32	44,07	587,01
11.5	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80	59,15	106,47
11.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,60	6,12	22,03
11.7	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	3,60	31,60	113,76
11.8	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	58,34	19,19	1.119,54
11.9	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00	276,91	276,91
11.10	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	1,00	147,88	147,88
11.11	C1675	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,00	47,00	47,00
11.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	1,21	206,74	250,16
11.13	C4488	FORRO PVC - LAMBRÃ (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	11,63	52,57	611,39
11.14	C0025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,74	514,24	380,54
11.15	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	11,63	113,25	1.318,25
11.16	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	3,00	22,03	66,09
11.17	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,32	101,94	1.357,84
11.18	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	3,00	83,58	250,68
11.19	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	16,32	8,07	131,70
11.20	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	LN	18,00	15,03	270,54
12	<b>WC'S MASCULINO E FEMININO</b>						<b>48.943,15</b>
12.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	5,64	45,56	256,96
12.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,64	417,53	2.354,87
12.3	C4582	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,16	804,23	700,91
12.4	C0099	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,20	891,16	136,04
12.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,94	65,57	127,21
12.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. D/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	6,55	91,03	778,31
12.7	C0025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,41	514,24	725,08
12.8	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	76,65	59,15	4.545,68
12.9	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	30,56	106,73	3.231,11
12.10	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,06	1.821,72	97,90
12.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	184,26	6,12	1.127,67
12.12	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	113,70	31,60	3.582,92

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 080774496-8/CE/RJ

TS





12.13	C126	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2			2.091,40
12.14	C432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (300 cm²) - PEI-SPEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2			7.102,00
12.15	C266	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (300 cm²) - PEI-SPEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2			1.614,02
12.16	C120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (300 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2			779,16
12.17	C1610	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	141,20	20,10	2.769,30
12.18	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	70,05	20,05	1.451,00
12.19	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP. = 10cm	SEINFRA	M2	19,25	197,90	3.231,83
12.20	C092	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,80	56,70	44,50
12.21	C108	PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10m) - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,04	421,80	2.134,80
12.22	C1987	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,94	599,12	3.462,38
12.23	C1267	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	12,80	26,50	298,30
12.24	C440	MACEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (SIPA, CABRIO, LINHA)	SEINFRA	M2	37,15	86,51	3.213,85
12.25	C462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	37,15	62,30	2.317,79
12.26	C463	QUEDREIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	5,30	26,20	138,18
12.27	C0307	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	5,30	11,91	63,12
12.28	C348	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	5,30	26,80	142,04
12.29	C101	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	10,00	15,00	150,30
<b>13</b>	<b>CALÇADA AO LADO DO BARRANCO</b>						<b>2.194,90</b>
13.1	C461	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	29,30	44,15	1.294,47
	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	43,80	20,00	900,00
	<b>RAMPA DE ACESSO AO PLATOR DA QUADRA</b>						<b>77.786,20</b>
14.1	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	118,20	49,90	5.807,00
14.2	C347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CHAPREADOS ADQUERIDOS	SEINFRA	M3	13,78	413,48	5.717,44
14.3	C373	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (3x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:6)	SEINFRA	M2	36,00	38,10	5.619,25
14.4	C3216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	M3	811,00	13,70	11.136,00
14.5	C372	CONCRETO PVBR. FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	10,40	373,40	3.883,57
14.6	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,40	228,20	2.373,00
14.7	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	124,80	114,00	14.300,80
14.8	C1776	CHAPISADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	100,00	6,12	1.162,80
14.9	C124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	190,00	31,00	6.004,00
14.10	C371	CONCRETO PVBR. FCK=18MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	6,00	364,80	3.283,30
14.11	C440	MACEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (SIPA, CABRIO, LINHA)	SEINFRA	M2	77,31	86,51	6.686,04
14.12	C462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	77,31	62,30	4.823,37
14.13	C463	QUEDREIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	25,00	26,20	656,50
14.14	C2307	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	36,00	11,91	688,96
14.15	C348	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	36,00	26,80	1.500,80
14.16	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	77,31	18,27	1.412,45
14.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	154,20	20,00	3.168,01
	<b>HIDROSANTÁRIO WC5 MASCULINO E FEMININO</b>						<b>14.906,74</b>
15.1	C336	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, B/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	SEINFRA	UN	2,00	897,67	1.875,34
15.2	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	8,50	60,00
15.3	C1880	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	41,12	123,36
15.4	C272	SIFÃO DE PVC RÉGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	23,90	167,72
15.5	C265	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	7,00	50,50	350,50
15.6	C009	CAIXA EM ALVENARIA (80x80cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	419,69	419,69
15.7	C467	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	30,00	90,24
15.8	C463	PISO VINÍLICO TIPO "PAVFLIX", 2x1,8mm - F ORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,30	67,46	87,46
15.9	C263	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100MM (1")	SEINFRA	M	36,00	32,40	1.188,20
15.10	C266	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=80mm (3")	SEINFRA	M	18,00	16,54	306,12
15.11	C266	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	18,00	13,21	237,78
15.12	C267	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	24,00	11,40	273,60
15.13	C266	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	36,00	7,39	266,04
15.14	C266	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	77,00	77,00
15.15	C108	PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10m) - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	421,60	2.108,00
15.16	C266	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=80mm(2")	SEINFRA	UN	8,00	8,87	71,76
15.17	C266	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm(1 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	8,00	48,18
15.18	C158	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mm(3/4")	SEINFRA	UN	4,00	10,20	41,40
15.19	C157	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 32mm(1")	SEINFRA	UN	4,00	15,84	63,36
15.20	C346	BACA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	717,72	5.024,34

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06071136-4 CE/PA





15.21	C398	BANCADA EM GESSO 20x20x10x10 LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	1,89	831,81	831,81
15.22	C410	FOSSA SÉPTICA E RECOLHEDO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,88	2.521,43	2.521,43
15.23	C158	JOELHO DE PVC BRANCO PREGOITO D=100mm (2")	SEINFRA	UN	9,93	27,83	280,47
16	<b>SALA DA RECEIÇÃO Permanente</b>						31.381,42
16.1	C125	DEBENTELAMENTO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,02	45,36	274,27
16.2	C004	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	8,02	417,53	2.313,53
16.3	C452	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,51	904,23	912,39
16.4	C005	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,25	890,18	172,50
16.5	C140	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. FUNDADAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	2,01	85,57	164,58
16.6	C030	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,09	91,03	645,40
16.7	C302	PISO MORTO CONCRETO FOX+13,8MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,36	514,24	185,13
16.8	C190	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	20,82	113,25	2.367,87
16.9	C007	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA (ESP.=10cm (1:2,8))	SEINFRA	M3	80,18	58,15	4.741,46
16.10	C076	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 2mm S/ PAREDE	SEINFRA	M2	140,31	8,12	658,70
16.11	C304	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	140,31	31,88	4.433,83
16.12	C126	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	11,45	29,94	338,38
16.13	C402	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (300 cm²) - PE-6PE3-4 S/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,45	101,34	1.187,21
16.14	C296	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (300 cm²) - PE-6PE3-4 - S/ PISO	SEINFRA	M2	2,29	89,82	189,89
16.15	C120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (300 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	13,74	8,07	110,88
16.16	C488	FORRO PVC - LAMBIS (196x99) OU 200x99(9mm) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	23,83	32,57	1,2
16.17	C490	MADERAMENTO S/ TELHA CERÂMICA - (RPA, CABRO, UNPA)	SEINFRA	M2	49,30	86,51	3,50
16.18	C462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	49,30	62,38	2.526,93
16.19	C463	CLIMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	9,59	26,28	172,00
16.20	C287	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	13,10	11,31	156,02
16.21	C248	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	13,10	28,87	351,09
16.22	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	86,39	19,19	1.274,02
16.23	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	73,80	20,55	1.519,06
16.24	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	1,28	508,12	641,49
16.25	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POSCO, DE CORREL, COM BANDEIROLA E/OU PETROLIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00	276,91	276,91
16.26	C270	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	1,00	147,89	147,89
16.27	C1873	PELIOLA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,00	47,00	47,00
16.28	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	1,21	208,74	250,15
16.29	C052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	1,00	55,70	55,70
16.30	C1921	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	12,00	15,03	180,36
17	<b>HEIOSANITÁRIO DO WCS DA GESTÃO</b>						3.551,75
17.1	C210	TUBO PVC ROSC BRANCO D= 3" (80mm)	SEINFRA	M	12,00	95,19	1.141,92
17.2	C2016	TUBO PVC SOLDO MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,00	7,38	88,68
17.3	C298	TUBO PVC BRANCO PREGOITO D=60mm (2")	SEINFRA	M	3,00	16,34	55,02
17.4	C295	TUBO PVC BRANCO PREGOITO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,00	13,21	
17.5	C293	TUBO PVC BRANCO PREGOITO D=100MM (4")	SEINFRA	M	8,00	32,40	
17.6	C2348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	717,72	717,72
17.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	1,00	55,85	55,85
17.8	C2272	SIFÃO DE PVC NEGRO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	23,96	23,96
17.9	C1944	ENDATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	8,59	25,79
17.10	C2797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	10,14	10,14
17.11	C4623	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 90MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	30,97	30,97
17.12	C4621	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 90MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	50,09	50,09
17.13	C0009	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	419,89	419,89
17.14	C1991	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	41,12	41,12
17.15	C4670	PORTA PAPEL METALIZADO	SEINFRA	UN	1,00	30,17	30,17
17.16	C2186	REGISTRO DE GAVETA C/ANDELA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	77,09	77,09
17.17	C2588	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO PREGOITO D=40mm(1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	8,03	32,12
17.18	C2589	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO PREGOITO D=30mm(2")	SEINFRA	UN	4,00	8,97	35,88
17.19	C2597	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO PREGOITO D=100mm(4")	SEINFRA	UN	3,00	20,29	60,89
17.20	C1819	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COUÇA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	440,89	440,89
18	<b>CIRCULAÇÃO ENTORNO DA SALA DE GESTÃO</b>						12.914,84
18.1	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	1,30	10,58	12,70
18.2	C030	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	4,77	81,03	434,21
18.3	C302	PISO MORTO CONCRETO FOX+13,8MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,20	314,24	377,20

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.C.A. 190.714/RS - C.R.C. 190.714/RS

H





18.4	C192	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI: POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	113,25	2.701,01
18.5	C372	CONCRETO PAVIM., FOR=8MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SITRANSP.)	SEINFRA	M3		418,23
18.6	C425	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÓRMO - VÃO ADMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2		886,15
18.7	C182	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO O ELEVADO	SEINFRA	M3		285,94
18.8	C216	ARMADURA CA-50A MÉDIA DI= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	108,78	1.507,00
18.9	C401	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	15,44	1.540,00
18.10	C493	MADREIRAMENTO PI TELHA CERÂMICA - (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	17,94	1.551,89
18.11	C492	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2		1.119,20
18.12	C493	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	7,10	186,45
18.13	C387	BEIRA E RICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	14,20	588,12
18.14	C348	BEIRAL DE MADEIRA (1X10cm)	SEINFRA	M	14,20	368,56
18.15	C1814	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	16,20	304,50
18.16	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOIS	SEINFRA	M2	17,94	327,70
<b>19</b>	<b>CIRCULAÇÃO DO PÁTIO 02</b>					<b>3.375,65</b>
19.1	C193	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	17,92	906,41
19.2	C1814	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	57,48	1.181,21
19.3	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOIS	SEINFRA	M2	23,83	431,72
19.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,28	88,40
19.5	C325	PISO MORTO CONCRETO FOX=13,8MPa CORREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,28	149,13
19.6	C192	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI: POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	5,94	158,73
<b>20</b>	<b>PÁTIO 01 - CIRCULAÇÃO PRINCIPAL E LATERAIS</b>					<b>28.982,61</b>
	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,52	348,31
	C325	PISO MORTO CONCRETO FOX=13,8MPa CORREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,52	781,64
20.3	C192	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI: POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	30,38	3.438,27
20.4	C193	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	86,88	5.013,38
20.5	C1814	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	171,86	3.527,61
20.6	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITElhADOS	SEINFRA	M2	58,42	1.455,75
20.7	C496	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	58,42	8.847,64
20.8	C2201	RETELHAMENTO O TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	58,42	2.970,91
20.9	C493	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	15,95	418,85
20.10	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOIS	SEINFRA	M2	118,84	2.171,21
<b>21</b>	<b>BIBLIOTECA</b>					<b>4.958,24</b>
21.1	C1814	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	78,20	1.627,86
21.2	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITElhADOS	SEINFRA	M2	25,33	620,59
21.3	C496	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	12,67	1.886,58
21.4	C2201	RETELHAMENTO O TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	12,67	636,40
21.5	C493	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	6,30	160,44
21.6	C2471	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	1,88	23,89
<b>22</b>	<b>CANTINA E DEPOSITO</b>					<b>13.398,43</b>
22.1	C1814	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	21,88	445,32
22.2	C1281	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	4,23	95,10
	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITElhADOS	SEINFRA	M2	28,36	647,36
	C496	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	11,18	1.694,76
22.5	C2201	RETELHAMENTO O TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	11,18	560,88
22.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	1,88	23,89
22.7	C443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA O ARG., CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5PEI-4 PI PAREDE	SEINFRA	M2	49,14	5.039,33
22.8	C286	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA O ARG., PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5PEI-4 - PI PISO	SEINFRA	M2	23,18	1.617,03
22.9	C1120	REJUNTAMENTO O ARG., PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	72,31	583,46
22.10	C052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X8cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,80	27,85
22.11	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	15,90	2.181,80
22.12	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	LV	36,00	456,48
22.13	C1821	LETRERO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	LV	7,00	105,21
<b>23</b>	<b>SECRETARIA E DEPOSITO</b>					<b>15.455,75</b>
23.1	C1815	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	83,41	1.692,42
23.2	C1281	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	12,80	284,48
23.3	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITElhADOS	SEINFRA	M2	28,14	689,43
23.4	C496	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	28,14	4.190,03
23.5	C2201	RETELHAMENTO O TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	14,07	703,61
23.6	C052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X8cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,80	27,85
23.7	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	10,24	1.425,13

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CRA 027.124/4-CE/RJ



23.8	C0674	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE PISANÇADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	18,00	12,88	238,24
23.9		LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	18,00	15,03	270,54
23.10	C1943	POUMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	13,91	51,85	721,23
23.11	C1049	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,48	238,15	113,28
23.12	C0947	PISO MORTO CONCRETO FOK=13,8MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,49	514,24	251,98
23.13	C1944	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POUMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	9,45	113,25	1.075,21
23.14	C1945	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 2mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	38,40	6,12	236,01
23.15	C1946	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	38,40	31,88	1.213,44
23.16	C420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACMA DE 4,21 m	SEINFRA	M2	23,38	105,73	2.488,85
24	<b>SALA DE AULA 06</b>						<b>15.196,38</b>
24.1	C1076	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	22,00	8,81	193,62
24.2	C1045	DEMOLUÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M3	38,44	10,58	408,75
24.3	C1052	DEMOLUÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	38,44	24,90	961,78
24.4	C1060	DEMOLUÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	30,00	24,88	746,40
24.5	C1049	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,50	238,15	343,73
24.6	C0325	PISO MORTO CONCRETO FOK=13,8MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,50	514,24	771,36
24.7	C1820	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POUMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	30,00	113,25	3.397,50
24.8	C2086	RASCO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	8,00	6,22	50,58
24.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 2mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	32,00	6,12	195,84
24.10	C0124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	32,00	31,88	885,28
24.11	C1610	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	86,00	19,19	1.648,34
24.12	C1144	DOBRAÇA CRIMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	39,35	118,05
24.13	C1060	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	105,72	105,72
24.14	C4486	COBERTURA TELHA CERÂMICA (BPA, CAIBRO, UNHA)	SEINFRA	M3	18,22	148,98	2.801,86
24.15	C2307	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	18,22	36,15	660,86
24.16	C4485	CUMEBIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	6,85	35,28	241,67
24.17	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	6,85	11,91	81,59
24.18	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	6,85	38,80	265,60
24.19	C4484	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	6,85	11,88	81,38
24.20	C2171	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	30,00	18,27	548,10
24.21	CP 001 - 17A	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)	Composições Próprias	M2	4,28	263,60	1.122,94
24.22	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	6,00	15,03	90,18
25	<b>MURO E FACHADA PRINCIPAL</b>						<b>28.340,12</b>
25.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 200M	SEINFRA	UN	22,00	62,88	1.403,76
25.2	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	22,00	15,03	330,66
25.3	C2844	CONCRETO FIBRIL, FOK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,98	444,42	435,53
25.4	C4181	ARMADURA DE AÇO CA 50B9	SEINFRA	KG	118,08	13,17	1.555,11
25.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	9,70	114,05	1.106,28
25.6	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRILICA	SEINFRA	M2	9,70	53,98	523,73
25.7	C2859	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRAÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	6,90	371,02	2.568,94
25.8	C2425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDO	SEINFRA	M2	13,80	17,98	248,16
25.9	C1107	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENERADA TRAÇO 1:1,5 ESP.= 2mm P/ TETO	SEINFRA	M2	78,52	25,98	2.034,34
25.10	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	78,52	25,13	1.988,34
25.11	C0350	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	1,80	84,15	1.514,67
25.12	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	1,80	30,41	54,74
25.13	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (Bx1x3)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP.= 8 cm	SEINFRA	M2	114,94	35,49	4.079,22
25.14	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	238,96	6,12	1.468,67
25.15	C0328	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	234,22	42,95	9.928,38
26	<b>MURO DE CONTORNO E RAMPA DE ACESSOPRINCIPAL</b>						<b>93.525,27</b>
26.1	C2887	MUR COM ALVENARIA FUNDADAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,30M	SEINFRA	M	191,30	377,67	36.888,84
26.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	307,44	36,55	6.317,88
26.3	C1610	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,80	233,78	420,77
26.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,90	37,48	183,71
26.5	C1206	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	SEINFRA	M3	21,00	45,58	898,78
26.6	C1847	PISO DE CONCRETO FOK=13,8MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CADA	SEINFRA	M2	69,72	74,81	4.981,52
26.7	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	11,90	91,03	1.083,45
26.8	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,61	804,23	1.977,04
26.9	C2835	GUARDA CORPO C/ CONCRETO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	60,00	306,00	18.360,00
26.10	C1910	PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	117,31	22,95	2.693,44

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/PA 02771100-4 C-079



27		INSTALAÇÃO ELETRICA GERAL				96.748,11
27.1	C205	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 450x320x95mm, COM BARRAMENTO	SEINFRA	UN	270,00	270,07
27.2	C206	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 320x320x95mm, COM BARRAMENTO	SEINFRA	UN	300,00	300,44
27.3	C207	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 250x320x95mm, COM BARRAMENTO	SEINFRA	UN	240,00	247,31
27.4	C105	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00	20,42
27.5	C103	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	SEINFRA	UN	4,00	20,42
27.6	C102	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	10,00	20,42
27.7	C126	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	2,00	93,13
27.8	C132	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	83,47
27.9	C118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	SEINFRA	UN	2,00	83,47
27.10	C116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	83,47
27.11	C450	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-15A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	133,39
27.12	C452	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40KV	SEINFRA	UN	8,00	114,87
27.13	C196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.COMEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	800,00	14,98
27.14	C197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.COMEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	100,00	22,69
27.15	C198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.COMEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	30,00	36,49
27.16	C253A	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	900,00	7,34
27.17	C254B	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.700,00	6,18
27.18	C257	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	100,00	11,20
27.19	C256B	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	80,00	8,47
27.20	C254A	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	150,00	7,14
27.21	C148A	INTERRUPTOR UMA TELA SIMPLES 15A 250V	SEINFRA	UN	16,00	15,21
27.22	C147B	INTERRUPTOR DUAS TELAS SIMPLES 15A 250V	SEINFRA	UN	11,00	26,83
27.23	C145B	INTERRUPTOR TRES TELAS SIMPLES 15A 250V	SEINFRA	UN	3,00	37,99
27.24	C470Z	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 3P+T 15A-250V	SEINFRA	UN	22,00	23,34
27.25	C470B	TOMADA SIMPLES DE FIBRO 3P+T 25A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	29,00	49,00
27.26	C248A	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	10,00	19,01
27.27	C1637	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W)	SEINFRA	UN	46,00	81,04
27.28	C1632	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 15W)	SEINFRA	UN	41,00	80,10
27.29	C287	REFLETOR ISLUN LED 50W BRANCO FRO. - 692K, ALTO VOLT	Composições Próprias	UND	4,00	98,96
27.30	C263	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, 3/ FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	6,00	260,49
27.31	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	102,00	8,96
27.32	C109	PLACA PVC/CAIXA ESTAMPADA 4X4"	SEINFRA	UN	102,00	7,58
27.33	C200	CAIXA EM ALVENARIA (600x600mm) DE 1/2 TUDO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	419,89
27.34	C476	ATELAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,43M	SEINFRA	UN	2,00	261,08
27.35	C214B	LUMINARIA TIPO REFLETOR LED RET. LUZ BRANCA, POTENCIA ATE 100W	Composições Próprias	UND	3,00	199,21
<b>28 SERVIÇOS DIVERSOS E FINAIS</b>						<b>36.624,70</b>
28.1	C162B	LMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	804,50	10,69
	C260	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	SEINFRA	M3	1.345,89	5,72
	C105B	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	SEINFRA	M3	25,20	45,58
28.4	C254	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	41,44	417,53
28.5	C140	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	67,20	65,57
<b>29 AMPLIAÇÃO DA QUADRA</b>						<b>327.336,85</b>
<b>29.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>7.411,34</b>
29.1.1	C210Z	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	823,20	3,89
29.1.2	C160	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	167,20	8,04
<b>29.2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAMENTOS</b>						<b>38.346,24</b>
29.2.1	C278	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	125,00	7,27
29.2.2	C279A	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	182,00	41,21
29.2.3	C126B	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	SEINFRA	M3	80,48	45,56
29.2.4	C229	ATERRO COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	167,00	26,58
29.2.5	C230	ATERRO COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. OACUSIÇÃO	SEINFRA	M3	43,58	31,03
29.2.6	C481A	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, COM CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	43,58	82,13
29.2.7	C214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	SEINFRA	M3	81,83	9,22
<b>29.3 FUNDAMENTOS CONCRETO DAS SAPATAS</b>						<b>45.250,89</b>
29.3.1	C254	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	20,18	417,53
29.3.2	C492	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	54,70	804,20
29.3.3	C260	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,28	517,90



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 067278/4 CE/RJ

*(Handwritten signatures and initials)*




MUNIC. DE TABOAO DO VALE							
28.4	SISTEMAS DE COBERTURA						75.354,50
28.4.1	C0816	COLUNAS PIPÊ DIRETO DE 20m	SEINFRA	M2	543,00	62,54	33.986,74
28.4.2	C0827	TELA DE ALUMINIO 20x20x0,7mm	SEINFRA	M2	697,08	36,33	41.357,70
28.5	PISO INTERNO DA COBERTURA						82.891,35
28.5.1	C0325	PISO EM CIMENTO F20 > 13,50% C/REPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	33,25	514,24	16.413,96
28.5.2	C1976	PISO EM CIMENTO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,50m C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	405,00	44,38	17.977,08
28.5.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12cm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	405,00	113,25	45.869,25
28.5.4	C0326	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	217,86	36,63	8.633,79
28.6	PINTURA E ACABAMENTO						40.534,87
28.6.1	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	SEINFRA	M2	117,20	43,78	5.131,02
28.6.2	C1291	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	697,08	8,11	5.300,40
28.6.3	C1946	REMANEJAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	405,00	38,63	12.000,15
28.6.4	C2569	TUBO COBRE D= 48mm (1"1/2) CLASSE E	SEINFRA	M	174,00	87,96	17.043,30
28.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						36.554,95
28.7.1	C1348	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	3.361,98	3.361,98
28.7.2	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", H = 250" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.053,16	2.053,16
28.7.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,05M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	3.099,00	3.099,00
28.7.4	C0339	ALAMBRADO FIOQUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	SEINFRA	M	94,00	204,02	12.637,38
28.7.5	C0340	ALAMBRADO FIOQUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	SEINFRA	M	30,00	427,58	12.825,30
28.7.6	C2603	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (100m) INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	LIN	2,00	1.294,35	2.588,70
VALOR EDITAL:							287.264,83
VALOR ORÇAMENTO:							1.104.028,98
VALOR TOTAL:							1.401.293,71

  
 Paulo Roberto de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 13.000/4-4 CE/RR



## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTES MUNICÍPIO - LOTE 03	<b>DATA :</b> 20/04/2023		<b>BDI :</b> 26,92%		<b>REF.</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI, LOTE 03	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	08/2021
	<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAC	83,85%	47,76%	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA CE	Composição	PRÓPRIA			




1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	57.456,00	4,10
2	SALA DE AULA 01	26.602,86	1,91
3	SALA DE AULA 02	20.599,29	1,47
4	SALA DE AULA 03	27.536,14	1,97
5	SALA DE AULA 04	27.910,35	1,99
6	SALA DE AULA 05	33.739,71	2,41
7	BRINQUEDOTECA ANTIGA SALA DE AULA - 07	33.739,71	2,41
8	CIRCULAÇÃO E CALÇADA 01 E 02	31.293,24	2,23
9	DEPOSITO (DML)	4.610,67	0,33
10	SALA 08	11.366,74	0,81
11	SALA DE AULA DOS PROFESSORES E WCs	7.640,50	0,55
12	WCs MASCULINO E FEMININO	46.943,15	3,40
	CALÇADA AO LADO DO BARRANCO	2.194,56	0,16
14	RAMPA DE ACESSO AO PLATOR DA QUADRA	77.785,25	5,55
15	HIOSANITARIO WCS MASCULINO E FEMININO	16.999,78	1,21
16	SALA DA GESTAO	31.381,42	2,24
17	HIOSANITARIO DO WCS DA GESTAO	3.551,75	0,25
18	CIRCULAÇÃO ENTORNO DA SALA DE GESTÃO	12.614,84	0,90
19	CIRCULAÇÃO DO PÁTIO 02	3.375,65	0,24
20	PATIO 01 - CIRCULAÇÃO PRINCIPAL E LATERAIS	28.982,61	2,07
21	BIBLIOTECA	4.959,24	0,35
22	CANTINA E DEPOSITO	13.309,43	0,95
23	SECRETARIA E DEPOSITO	15.455,75	1,10
24	SALA DE AULA 06	15.196,39	1,08
25	MURO E FACHADA PRICIPAL	29.540,12	2,09
26	MURO DE CONTORNO E RAMPA DE ACESSOPRINCIPAL	93.525,27	6,67
27	INSTALAÇÃO ELETRICA GERAL	56.748,11	4,05
28	SERVIÇOS DIVERSOS E FINAIS	39.634,70	2,83
	AMPLIAÇÃO DA QUADRA	327.335,85	23,36
30	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	297.204,63	21,21
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	297.204,63	100,00
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	1.104.029,08	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	1.401.233,71	

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 152711/2014 CE/RR





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 03	DATA : 20/04/2023		BDI : 26,92%	
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI, LOTE 03	SEINFRA	VERBÃO	HORA	MES
	LOCAL:	EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI	Composição	027.1 COM DESONERAÇÃO	80,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA CE	PROPRIA		0,00%	0,00%
					REP.	05/2021

**1.1. ADM ITA LT 03 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (HxMÊS)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÊS	1,5000000	4.571,03
18584	ENCENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÊS	0,6000000	12.506,07
TOTAL					14.364,89
TOTAL 4 MESES					57.456,35
FRAÇÃO DE 100 %					574,56
BDI 26,92%					154,67
TOTAL GERAL					729,23

**2.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDREIRO	SEINFRA	M	0,0000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	M	0,5000000	15,5300
TOTAL Mão de Obra:					8,8108
VALOR:					8,81
VALOR SEM ENCARGOS:					3,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,65
VALOR COM ENCARGOS:					8,81

**2.2. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDREIRO	SEINFRA	M	0,0000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	M	0,6000000	15,5300
TOTAL Mão de Obra:					16,5762
VALOR:					10,58
VALOR SEM ENCARGOS:					3,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,79
VALOR COM ENCARGOS:					10,58

**2.3. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	M	1,3000000	16,7700
10498	CARPINTERO	SEINFRA	M	0,1500000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					24,9011
VALOR:					24,50
VALOR SEM ENCARGOS:					8,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,08
VALOR COM ENCARGOS:					24,50

**2.4. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	-----	-------------	----------------	-------

*Patricio José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 ORBA: 050771406-4 CE/RR



12341	PRESEBIO	SEDENRA	II	0,1000000	200	2,000
12342	SERVENTE	SEDENRA	II	1,0000000	200	21,700
TOTAL Mão de Obra						23,700
VALOR						23,70
VALOR SEM ENCARGOS						9,94
VALOR ENCARGOS (81,8%)						15,84
VALOR COM ENCARGOS						24,08

**2.5. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12341 PRESEBIO	SEDENRA	II	1,0000000	20,700	20,700
12342 SERVENTE	SEDENRA	II	13,0000000	15,500	202,150
TOTAL Mão de Obra					222,850
VALOR					222,15
VALOR SEM ENCARGOS					82,00
VALOR ENCARGOS (81,8%)					147,00
VALOR COM ENCARGOS					229,15

**2.6. C3825 - PISO MORTO CONCRETO FCK+13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12341 PRESEBIO	SEDENRA	II	2,0000000	20,700	41,400
12342 SERVENTE	SEDENRA	II	6,0000000	15,500	93,000
TOTAL Mão de Obra					134,400
VALOR					514,24
VALOR SEM ENCARGOS					380,33
VALOR ENCARGOS (81,8%)					153,91
VALOR COM ENCARGOS					514,24

Serviço	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10019 CONCRETO PVBR, FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEDENRA	M3	1,0000000	379,400	379,400
TOTAL Serviço					379,400
VALOR					514,24
VALOR SEM ENCARGOS					380,33
VALOR ENCARGOS (81,8%)					153,91
VALOR COM ENCARGOS					514,24

**2.7. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. ≥ 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

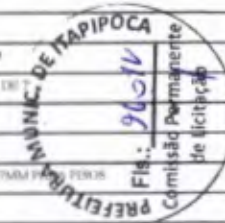
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0713 OPERACIONADORA DE TROCA ATP	SEDENRA	II	0,2000000	1,200	0,240
0748 MÁQUINA DE POLIR ATP	SEDENRA	II	0,8000000	0,800	0,640
TOTAL Equipamento Custo Horário					0,880

MATERIAL	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10054 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEDENRA	M3	21,0000000	0,800	16,800
10108 AREIA FINEIRA	SEDENRA	M3	0,0300000	72,000	2,160
10308 CERA	SEDENRA	KG	0,1500000	15,500	2,325
10805 CIMENTO PORTLAND	SEDENRA	KG	26,5000000	0,540	14,352
10967 DISCO DE EMBRASIL DE 7"	SEDENRA	LN	0,0300000	17,500	0,525
11101 BRIMED. N 3	SEDENRA	LN	0,1000000	35,500	3,550
11102 BRIMED. N 08	SEDENRA	LN	0,0500000	34,500	1,725
11336 JUNTA PLÁSTICA 7 25MM P/ PISOS	SEDENRA	M	2,5000000	1,300	3,250
TOTAL Material					37,814

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227 ORIENTEIRO/ALMOXARIFE	SEDENRA	II	1,0000000	20,700	20,700
12341 PRESEBIO	SEDENRA	II	1,2000000	20,700	24,840



Paulo José Moura Costa  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 027744-4/2010



12543	SERVINTE	SEINFRA	II	1,2000000	590	18,660
TOTAL Mão de Obra:						74,798
VALOR:						113,25
VALOR SEM ENCARGOS:						67,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						45,83
VALOR COM ENCARGOS:						113,25

**2.8. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,2500000	16,770	4,1923
12120	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,1000000	20,320	2,0320
TOTAL Mão de Obra:						6,2243
VALOR:						8,22
VALOR SEM ENCARGOS:						2,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,22

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

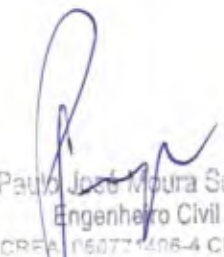
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10309	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	65,190	0,3971
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4500000	0,540	1,3122
TOTAL Material:						1,7093
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,1000000	20,770	2,0770
12543	SERVINTE	SEINFRA	II	0,1500000	15,590	2,3383
TOTAL Mão de Obra:						4,4153
VALOR:						6,12
VALOR SEM ENCARGOS:						3,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,12

**2.10. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,6000000	20,770	12,4620
12543	SERVINTE	SEINFRA	II	0,6000000	15,590	9,3540
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	392,340	9,8085
TOTAL Serviço:						9,8085
VALOR:						31,60
VALOR SEM ENCARGOS:						15,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,05
VALOR COM ENCARGOS:						31,60

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11480	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,690	1,3908
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	TON	0,29000000	0,510	0,1323
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,590	3,4850

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 156077/006-4 CE/RR



Mão de Obra		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE PORTER	SINISTRA	DI	0,35000000	16,7500	5,8615
0200	PORTER	SINISTRA	DI	0,80000000	20,7500	8,3380
TOTAL Mão de Obra:						14,1995
VALOR:						18,19
VALOR SEM ENCARGOS:						10,57
VALOR ENCARGOS (8,89%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						19,19

**2.12. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)**

Material		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0878	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SINISTRA	C7	0,20000000	119,0700	23,8140
0200	PARAPLUIO PARA MADEIRA DE 80MM	SINISTRA	10M	0,00000000	0,2000	0,2000
0724	PREÇO	SINISTRA	100	0,00000000	14,9900	0,3996
0517	TACO PARA ESTRAÇÃO DE BATENTE/BRASAPE	SINISTRA	15M	1,00000000	1,5300	1,5300
TOTAL Material:						26,9336

Mão de Obra		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SINISTRA	DI	0,35000000	16,7700	5,9110
0048	CARPINTEIRO	SINISTRA	DI	0,50000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,8020
VALOR:						37,53
VALOR SEM ENCARGOS:						30,67
VALOR ENCARGOS (8,89%):						6,86
VALOR COM ENCARGOS:						37,53

**2.13. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0107	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SINISTRA	10N	1,00000000	18,9700	18,9700
0200	PARAPLUIO PARA MADEIRA 1 1/2"X80MM	SINISTRA	10M	0,00000000	0,1000	0,8800
TOTAL Material:						19,8500

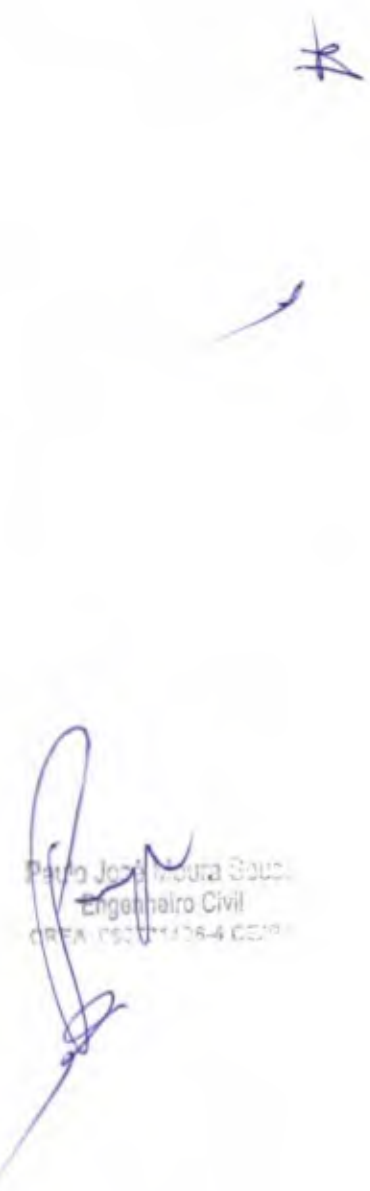
Mão de Obra		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SINISTRA	DI	0,25000000	16,7700	4,1923
0048	CARPINTEIRO	SINISTRA	DI	0,25000000	20,7700	5,1923
TOTAL Mão de Obra:						9,3846
VALOR:						29,20
VALOR SEM ENCARGOS:						23,48
VALOR ENCARGOS (8,89%):						5,72
VALOR COM ENCARGOS:						29,20



**2.14. C0000 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1124	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SINISTRA	10N	1,00000000	50,6400	50,6400
TOTAL Material:						50,6400

Mão de Obra		FORTE	UNID	CODIGENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SINISTRA	DI	1,00000000	16,7700	16,7700
0048	CARPINTEIRO	SINISTRA	DI	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						125,72

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150.111.06-4/CE



VALOR SEM ENCARGOS:	R\$:	80,01
VALOR ENCARGOS (83,89%):	R\$:	46,71
VALOR COM ENCARGOS:		126,72

**2.15. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2045	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	1,50000000	19,350
36519	LINHA DE MASSARANDUBIA (2 x 6 CM (1,5" x 2,1/2"))	SEINFRA	M	1,33000000	23,2617
11724	PIEDRO	SEINFRA	KO	0,12000000	1,7988
11824	RIPA DE FERROVA (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X9CM	SEINFRA	M	1,50000000	4,3500
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,80000000	22,4800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>71,8086</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1044	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,00000000	16,7700
10498	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,00000000	20,7700
12391	PIEDREIRO	SEINFRA	II	1,10000000	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	1,10000000	17,8050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>77,8920</b>
<b>VALOR:</b>					<b>148,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>101,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>					<b>47,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>148,90</b>

**2.16. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	10,2000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,2000</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PIEDREIRO	SEINFRA	II	1,10000000	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	1,10000000	17,8050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>39,6520</b>
<b>VALOR:</b>					<b>50,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>25,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>					<b>24,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>50,15</b>

**2.17. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11926	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	7,1100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,1100</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PIEDREIRO	SEINFRA	II	0,50000000	01,8350
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,50000000	7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,1000</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0281	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIER. E AREIA MPIN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	MO	0,00200000	493,8600
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>493,8600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,77</b>

Paulo José Modina Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 066771496/4 CE/RR



VALOR ENCARGOS (83,87%):	11,88
VALOR COM ENCARGOS:	26,26

**2.18. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MC	0,0200000	72,0700	0,140
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	CO	0,1200000	1,0000	0,120
0861	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	CO	0,3200000	0,5400	0,170
TOTAL Material:						0,430

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,3000000	20,7700	6,230
1241	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,3200000	15,5000	4,970
TOTAL Mão de Obra:						11,200
VALOR:						11,91
VALOR SEM ENCARGOS:						4,94
VALOR ENCARGOS (83,87%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,91

**2.19. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1724	PREÇO	SEINFRA	CO	0,1000000	34,9000	3,490
6232	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,0000000	6,5000	6,500
TOTAL Material:						10,000

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,5000000	16,7700	8,380
0408	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,3000000	20,7700	10,380
TOTAL Mão de Obra:						18,770
VALOR:						28,80
VALOR SEM ENCARGOS:						15,37
VALOR ENCARGOS (83,87%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,80

**2.20. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,3000000	20,7700	6,230
1241	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,3000000	15,5000	4,650
TOTAL Mão de Obra:						10,880

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR E AREIA FINEM TRAÇO 1:1:9	SEINFRA	MC	0,0200000	493,8000	9,877
TOTAL Serviço:						9,877
VALOR:						11,88
VALOR SEM ENCARGOS:						4,95
VALOR ENCARGOS (83,87%):						6,93
VALOR COM ENCARGOS:						11,88

**2.21. TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃO (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,1700000	24,5000	4,070
TOTAL Material:						4,070



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 03071428-4 CE/RR



Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	ARJANTE DE PINTOR	SINTRA	II	6,15000000	10,750	5,8011
1293	PINTOR	SINTRA	II	6,40000000	20,750	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,1091</b>
<b>VALOR</b>						<b>18,27</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>8,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,89%)</b>						<b>8,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>18,27</b>

**2.22. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026	CIAPA COMPENSADO PLASTIFICADO (12MM) (1,22 X 2,40M)	SINTRA	MC	1,21000000	28,51	34,51
1066	CORA FÓRMICA	SINTRA	CO	6,10000000	32,59	3,26
1132	LAMINADO MÉ-AMERICU ESP=11MM	SINTRA	MC	1,05000000	32,59	34,34
1147	LISA PARA MADEIRAMASSA	SINTRA	LN	0,60000000	0,53	0,32
1176	PERGO 16X24 (2,1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 31UNICO)	SINTRA	CO	0,20000000	16,16	3,23
11829	BORDA DE PSIROIA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE DE 1,52X3M)	SINTRA	M	4,00000000	10,77	43,08
1219	VERGIZ SINTETICO	SINTRA	L	0,50000000	23,63	12,51
<b>TOTAL Material</b>						<b>131,28</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1048	CARPINTEIRO	SINTRA	II	1,50000000	20,77	42,51
1293	PINTOR	SINTRA	II	1,50000000	20,77	51,36
1253	SERVINTE	SINTRA	II	2,50000000	13,51	36,88
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>130,76</b>
<b>VALOR</b>						<b>263,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>162,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,89%)</b>						<b>81,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>263,00</b>

**2.23. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1149	LÍQUIDO SOLANTE PARA PINTURA LATEX	SINTRA	L	0,07000000	11,600	0,8151
1147	LISA PARA MADEIRAMASSA	SINTRA	LN	0,50000000	0,3100	0,2650
1143	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SINTRA	CO	0,30000000	1,9200	0,9400
1209	TINTA LATEX	SINTRA	L	6,00000000	20,500	1,0400
<b>TOTAL Material</b>						<b>3,0651</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	ARJANTE DE PINTOR	SINTRA	II	6,25000000	16,750	4,922
1293	PINTOR	SINTRA	II	6,15000000	20,750	7,200
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>11,4220</b>
<b>VALOR</b>						<b>15,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>6,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,89%)</b>						<b>6,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>15,03</b>

**3.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEREIRO	SINTRA	II	0,05000000	20,750	1,038
1253	SERVINTE	SINTRA	II	0,50000000	14,500	7,250

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 057711024-4/CEBR



TOTAL	DIR	8,81
	DIR	8,81
VALOR SEM ENCARGOS		3,58
VALOR ENCARGOS (83,80%)		5,60
VALOR COM ENCARGOS		8,81

### 3.2. C1848 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101 PEDREIRO	SEINFRA	II	0,04000000	20,7700	1,2462
12141 SERVENTE	SEINFRA	II	0,44000000	15,5300	9,3300
TOTAL Mão de Obra					10,5762
VALOR					10,58
VALOR SEM ENCARGOS					3,79
VALOR ENCARGOS (83,80%)					6,79
VALOR COM ENCARGOS					10,58

### 3.3. C1852 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUZANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	II	1,30000000	16,7700	21,8010
0408 CARPANTEIRO	SEINFRA	II	0,17000000	20,7700	2,7000
TOTAL Mão de Obra					24,5010
VALOR					24,50
VALOR SEM ENCARGOS					8,42
VALOR ENCARGOS (83,80%)					15,08
VALOR COM ENCARGOS					24,50

### 3.4. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25cm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045 AJUZANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,25000000	16,7700	4,1925
12120 ENCANADOR	SEINFRA	II	0,10000000	20,1200	2,0120
TOTAL Mão de Obra					6,2045
VALOR					6,22
VALOR SEM ENCARGOS					2,43
VALOR ENCARGOS (83,80%)					3,79
VALOR COM ENCARGOS					6,22

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009 AREIA MEDIA	SEINFRA	M2	0,09000000	45,0000	4,0500
0400 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40000000	0,5000	1,2000
TOTAL Material					1,7895
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101 PEDREIRO	SEINFRA	II	0,10000000	20,7700	2,0770
12141 SERVENTE	SEINFRA	II	0,15000000	15,5300	2,3295
TOTAL Mão de Obra					4,4065
VALOR					6,12
VALOR SEM ENCARGOS					3,36
VALOR ENCARGOS (83,80%)					2,76
VALOR COM ENCARGOS					6,12

Patricio de Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1162771/08-4 CE/RN





**3.6. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (**

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PENEIRO	SINDRA	M	8,0000000	26,750	214,000
0241	SERVENTE	SINDRA	M	8,0000000	15,500	124,000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>21,700</b>
Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:3	SINDRA	M2	0,0250000	312,340	7,808,500
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>9,808,500</b>
<b>VALOR</b>						<b>31,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>18,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,89%)</b>						<b>16,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>31,50</b>

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

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SINDRA	L	0,1200000	11,000	1,320
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SINDRA	LN	0,2500000	0,500	0,125
1096	TINTA LATEX	SINDRA	L	0,1700000	20,500	3,485
<b>TOTAL Material</b>						<b>5,930</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE PINTOR	SINDRA	M	0,3500000	16,700	5,845
0295	PINTOR	SINDRA	M	0,4000000	20,700	8,280
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,125</b>
<b>VALOR</b>						<b>19,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>10,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,89%)</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>19,19</b>

**3.8. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1027	DOBRADIÇA 3" X 2 1/2" CROMADA	SINDRA	UN	1,0000000	18,900	18,900
1180	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4" X 8MM	SINDRA	UN	0,0000000	0,140	0,000
<b>TOTAL Material</b>						<b>18,900</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SINDRA	M	0,1500000	16,700	2,505
0048	CARPINTEIRO	SINDRA	M	0,2000000	20,700	4,140
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>6,645</b>
<b>VALOR</b>						<b>25,545</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>23,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,89%)</b>						<b>5,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>29,20</b>

**3.9. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1134	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SINDRA	UN	1,0000000	50,500	50,500
<b>TOTAL Material</b>						<b>50,500</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	AJUDANTE DE CARPINTERO	SINDRA	M	1,0000000	16,700	16,700
0048	CARPINTEIRO	SINDRA	M	2,0000000	20,700	41,400
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>58,100</b>
<b>VALOR</b>						<b>108,600</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>61,500</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,89%)</b>						<b>47,100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>108,600</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 051771456-4 CE/RR



A

TOTAL	R\$:	75.888
	R\$:	125,72
VALOR SEM ENCARGOS:		60,01
VALOR ENCARGOS (83,8%):		45,71
VALOR COM ENCARGOS:		125,72

### 3.10. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Cesta Móvel		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0748	MAQUINA DE POLIR (LTP)	SEINFRA	II	0,0000000	0,8100	0,8100
TOTAL Equipamento Cesta Móvel						0,8100
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0906	CSISA	SEINFRA	EO	0,3000000	15,5000	4,6500
0700	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	EO	0,6000000	3,5000	2,1000
0800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	EO	0,8000000	0,5400	0,4320
0907	DISCO DE DIAMANTE DE T	SEINFRA	LN	0,1500000	17,5000	2,6250
1101	SOMERO 1/2"	SEINFRA	LN	0,1000000	25,5000	2,5500
1102	SOMERO 3/4"	SEINFRA	LN	0,2500000	23,0000	5,7500
TOTAL Material						14,8800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	II	0,7500000	16,7700	12,5775
0127	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	II	1,1500000	20,7700	23,8855
TOTAL Mão de Obra						36,4630
VALOR						51,85
VALOR SEM ENCARGOS:						28,70
VALOR ENCARGOS (83,8%):						22,15
VALOR COM ENCARGOS:						51,85

### 3.11. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0400	CABRO DE 2x1"	SEINFRA	M	1,5000000	7,5300	11,2950
0519	LINHA DE MARRANQUINHA (2 x 4 CM) (1" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,3000000	17,4000	22,6170
0734	PREÇO	SEINFRA	EO	0,1200000	14,5000	1,7400
1004	RIPA DE PEROLA (MADREIRA DE LA QUALIDADE) DE 10XCM	SEINFRA	M	1,3000000	1,3000	1,6900
1040	TELHA CERÂMICA CELEONAL	SEINFRA	LN	21,0000000	0,6800	14,2800
TOTAL Material						31,6220
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	II	1,0000000	16,7700	16,7700
0408	CARPINTERO	SEINFRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
0341	PREZIDENTE	SEINFRA	II	1,0000000	20,7700	22,8470
0342	SEPCENTE	SEINFRA	II	1,0000000	15,5000	17,0500
TOTAL Mão de Obra						77,4370
VALOR						148,90
VALOR SEM ENCARGOS:						61,20
VALOR ENCARGOS (83,8%):						47,68
VALOR COM ENCARGOS:						148,90

### 3.12. C3201 - (M2) TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0945	TELHA CERÂMICA CELEONAL	SEINFRA	LN	15,0000000	0,6800	10,2000



  
 Paulo José Moreira Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 15.027/15-4-0070



Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0261	PERCEIRO	DI	1,0000000	20,7500	20,7500
0263	SERVENTE	DI	1,0000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					36,3000
VALOR:					36,30
VALOR SEM ENCARGOS:					36,30
VALOR ENCARGOS (83,85%):					30,42
VALOR COM ENCARGOS:					66,72

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

Material	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0700	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	LN	1,0000000	7,1100	7,1100
TOTAL Material:					7,1100
Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0261	PERCEIRO	DI	0,5000000	20,7500	10,3750
0263	SERVENTE	DI	0,2000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					13,4850
Serviço	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL SÍMIL E ÁGUA EPEN. TRAÇ. 1:1:3	M2	0,0020000	405,8000	0,8116
TOTAL Serviço:					0,8116
VALOR:					26,26
VALOR SEM ENCARGOS:					26,26
VALOR ENCARGOS (83,85%):					21,98
VALOR COM ENCARGOS:					48,24

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

Material	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA CRUA	M3	0,0425000	72,0700	3,0630
0440	CAL HIDRATADA	KG	0,3200000	1,0000	0,3200
0800	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3200000	0,3400	0,1088
TOTAL Material:					3,4918
Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0261	PERCEIRO	DI	0,3000000	20,7500	6,2250
0263	SERVENTE	DI	0,3300000	15,5500	5,1315
TOTAL Mão de Obra:					11,3565
VALOR:					14,8483
VALOR SEM ENCARGOS:					14,8483
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,47
VALOR COM ENCARGOS:					27,3183

### 3.15. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0724	PREÇO	KG	0,3000000	14,9000	4,4700
0070	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	M	1,0000000	0,3500	0,3500
TOTAL Material:					4,8200
Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	DI	0,2000000	16,7500	3,3500
0400	CARPENTEIRO	DI	0,2000000	20,7500	4,1500

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 06077140-4 CE/RR



TOTAL F	14.776
VALOR SEM ENCARGOS:	15,37
VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	26,80

3.16. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	BOMALTE INDUSTRIAL	SEMPRA	L	0,7000000	24,1000
TOTAL Material:					4,8876
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	16,7700
12101	PINTOR	SEMPRA	II	0,8000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					14,1776
VALOR:					18,27
VALOR SEM ENCARGOS:					3,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,92
VALOR COM ENCARGOS:					18,27

3.17. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3026	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEMPRA	M2	1,2000000	28,52
3070	COLA FÓRMICA	SEMPRA	KG	0,1000000	3,20
1140	LAMINADO MELAMÍNICO 10F - 10M1	SEMPRA	M2	1,0500000	14,34
1137	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	UN	0,0200000	0,32
11726	PREÇO 10X24 (2,14" x 12) (APROXIMATIVAMENTE 33-67000)	SEMPRA	KG	0,2000000	16,10
11829	BORDA DE FIBRA (MADREIRA DE 14 QUALIDADE) DE 1,50X3M	SEMPRA	M	4,0000000	30,77
12200	VERGAL METALIC	SEMPRA	L	0,5000000	23,02
TOTAL Material:					131,28
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0408	CARPINTEIRO	SEMPRA	II	3,0000000	20,77
12101	PINTOR	SEMPRA	II	1,5000000	20,77
12541	SERVINTE	SEMPRA	II	2,5000000	15,33
TOTAL Mão de Obra:					56,87
VALOR:					263,80
VALOR SEM ENCARGOS:					182,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):					81,40
VALOR COM ENCARGOS:					263,80



3.18. C1621 - TINTA - TINTA EM PAREDES (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11400	QUILHO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,0700000	1,6300
1137	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	UN	0,5000000	0,5000
11511	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEMPRA	KG	0,5000000	2,8200
12060	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,0800000	20,5000
TOTAL Material:					5,4500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,2500000	16,7700
12101	PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	20,7700

  
 Paulo José Moura Sáez  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 060711/08-4 CE/PA



TOTAL		11,403
VALOR		15,03
VALOR SEM ENCARGOS		8,00
VALOR ENCARGOS (53,85%)		6,97
VALOR COM ENCARGOS		15,03

#### 4.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	GENÉRA	II	0,3000000	20,700	6,2310
12543 REVESTITE	GENÉRA	II	1,5000000	15,500	23,2500
TOTAL Mão de Obra					29,4810
VALOR					29,96
VALOR SEM ENCARGOS					16,71
VALOR ENCARGOS (53,85%)					13,25
VALOR COM ENCARGOS					29,96

#### 4.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	GENÉRA	II	0,0200000	20,700	0,4140
12543 REVESTITE	GENÉRA	II	0,3400000	13,500	4,5900
TOTAL Mão de Obra					5,0040
VALOR					8,81
VALOR SEM ENCARGOS					3,10
VALOR ENCARGOS (53,85%)					5,80
VALOR COM ENCARGOS					8,81

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

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	GENÉRA	II	0,0400000	20,700	0,8280
12543 REVESTITE	GENÉRA	II	0,0400000	15,500	0,6200
TOTAL Mão de Obra					14,6740
VALOR					16,58
VALOR SEM ENCARGOS					3,79
VALOR ENCARGOS (53,85%)					6,79
VALOR COM ENCARGOS					16,58

#### 4.4. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 ARIANTE DE CARPITEIRO	GENÉRA	II	1,0000000	16,700	16,7000
8048 CARPITEIRO	GENÉRA	II	0,1300000	20,700	2,6910
TOTAL Mão de Obra					19,3910
VALOR					24,50
VALOR SEM ENCARGOS					8,42
VALOR ENCARGOS (53,85%)					15,08
VALOR COM ENCARGOS					24,50

#### 4.5. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 ARIANTE DE ENCANADRE	GENÉRA	II	0,1000000	16,700	1,6700

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 16.077/158-4 CE/PA



0200	ENCAMADOR				4,0000000	II			2,0000
							TOTAL		4,0000
							VALOR:		6,22
							VALOR SEM ENCARGOS:		2,43
							VALOR ENCARGOS (83,89%):		3,79
							VALOR COM ENCARGOS:		6,22

**4.5. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0102 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEDFRA	LN	1,0000000	18,1700	18,1700	
0107 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4" 10MM	SEDFRA	LN	6,0000000	0,1000	0,6000	
					TOTAL Material:	18,7700

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEDFRA	II	0,2500000	16,7000	4,1750	
0400 CARPINTERO	SEDFRA	II	0,2500000	20,7000	5,1750	
					TOTAL Mão de Obra:	9,3500
					VALOR:	28,12
					VALOR SEM ENCARGOS:	23,48
					VALOR ENCARGOS (83,89%):	4,72
					VALOR COM ENCARGOS:	28,20

**4.7. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1114 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEDFRA	LN	1,0000000	50,6400	50,6400	
					TOTAL Material:	50,6400

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEDFRA	II	2,0000000	16,7000	33,4000	
0400 CARPINTERO	SEDFRA	II	2,0000000	20,7000	41,4000	
					TOTAL Mão de Obra:	74,8000
					VALOR:	125,72
					VALOR SEM ENCARGOS:	80,91
					VALOR ENCARGOS (83,89%):	44,71
					VALOR COM ENCARGOS:	125,72

**4.8. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0749 MAQUINA DE POLIR (C/SP)	SEDFRA	II	0,0000000	0,0000	0,0000	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,0000

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0006 CILA	SEDFRA	KG	0,3000000	18,9000	5,6700	
0009 CIMENTO BRANCO	SEDFRA	KG	0,0000000	3,3000	0,0000	
0003 CIMENTO PORTLAND	SEDFRA	KG	0,0000000	0,3400	0,0000	
0067 CILCO DE DESMONTAR DE 1"	SEDFRA	LN	0,1500000	17,5000	2,6250	
1101 BOMBEL N 1/2"	SEDFRA	LN	0,0000000	13,3000	0,0000	
1102 BOMBEL N 1/4"	SEDFRA	LN	0,0500000	13,9200	0,6960	
					TOTAL Material:	14,8850

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0044 AJUDANTE DE GRADILHEIRO	SEDFRA	II	0,7500000	16,7000	12,5250
0227 GRADILHEIRO/MARFOMENTA	SEDFRA	II	0,1500000	20,7000	3,1050

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA  
 F.S.: 960114  
 Comissão Permanente de Licitação

*Paulo José Moura Souto*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 007114/1-4-0071



TOTAL	VALOR	36.680
	VALOR	51,85
	VALOR SEM ENCARGOS	39,70
	VALOR ENCARGOS (83,89%)	22,15
	VALOR COM ENCARGOS	51,85

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

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1146	13,7	L	0,1200000	11,800	1,596
1147	1,3	CON	0,2500000	6,500	0,3325
1296	1	L	0,1700000	20,500	5,480
<b>TOTAL Material</b>					<b>8,010</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041	1	II	0,1500000	16,700	5,805
1241	1	II	0,4000000	20,700	8,080
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>14,175</b>
<b>VALOR</b>					<b>19,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>19,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>					<b>8,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>19,19</b>

#### 4.10. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045	19,35	M	3,5000000	5,500	106,575
1031	23,80	M	1,3300000	17,050	404,810
1174	3,79	KG	0,1200000	14,000	5,298
1184	4,58	M	3,5000000	1,300	5,954
1245	22,48	CON	13,0000000	0,880	19,782
<b>TOTAL Material</b>					<b>168,419</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041	1	II	1,0000000	16,700	16,700
8048	1	II	1,0000000	20,700	20,700
1241	1	II	1,1000000	20,700	22,845
1245	1	II	1,1000000	15,500	17,050
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>77,295</b>
<b>VALOR</b>					<b>148,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>148,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>					<b>47,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>148,30</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06071400-4/CEBH

#### 4.11. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1245	10,24	CON	13,0000000	0,880	9,011
<b>TOTAL Material</b>					<b>9,011</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	1	II	1,0000000	20,700	20,700
1245	1	II	1,0000000	15,500	15,500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>36,200</b>
<b>VALOR</b>					<b>50,15</b>



VALOR SEM	(R\$)	25,33
VALOR ENCARGO	(%)	34,82
VALOR COM ENCARGOS		50,15

#### 4.12. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

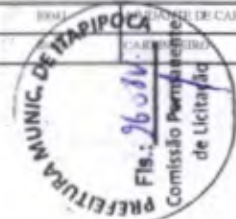
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3928	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA	REDFRA	LN	1,0000000	2,100	2,100
TOTAL Material:						2,100
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEREIRO	REDFRA	II	0,5000000	31,700	15,850
1253	REBYENTE	REDFRA	II	0,5000000	14,500	7,250
TOTAL Mão de Obra:						23,100
Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C209	ARMAÇÃO MISTA DE CIMENTO CAL, REB. E ARMA SPEN. TBAÇO 1:2:4	REDFRA	M2	0,0000000	455,800	0,000
TOTAL Serviço:						0,000
VALOR:						25,33
VALOR SEM ENCARGOS:						14,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,40
VALOR COM ENCARGOS:						26,26

#### 4.13. C0367 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	REDFRA	M3	0,0025000	72,070	0,180
1041	CAL HIDRATADA	REDFRA	KG	0,3240000	1,000	0,324
1083	CIMENTO PORTLAND	REDFRA	KG	0,3240000	0,540	0,175
TOTAL Material:						0,684
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEREIRO	REDFRA	II	0,3000000	20,700	6,210
1253	REBYENTE	REDFRA	II	0,3000000	15,500	4,650
TOTAL Mão de Obra:						10,860
VALOR:						11,51
VALOR SEM ENCARGOS:						4,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,81

#### 4.14. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1124	PEREIRO	REDFRA	KG	0,1000000	14,000	1,400
1070	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	REDFRA	M	1,0000000	6,500	6,500
TOTAL Material:						8,000
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0901	OPERÁRIO DE CARPINTERIA	REDFRA	II	0,5000000	16,700	8,350
0902	OPERÁRIO DE CARPINTERIA	REDFRA	II	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:						18,700
VALOR:						26,90
VALOR SEM ENCARGOS:						15,37
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,90



  
 Paulo José Abreu Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771128-4 GOIÁS



4.15. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2819	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLCADA)	SEINFRA	M2	1,0000000	276,9100
TOTAL Material:					276,9100
VALOR:					276,91
VALOR SEM ENCARGOS:					276,91
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					276,91

4.16. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,0000000	147,8900
TOTAL Material:					147,8900
VALOR:					147,89
VALOR SEM ENCARGOS:					147,89
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					147,89

4.17. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01611	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,0500000	19,8100
TOTAL Material:					41,8110
VALOR:					41,81
VALOR SEM ENCARGOS:					41,81
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					41,81

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,2500000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					5,1925
VALOR:					47,00
VALOR SEM ENCARGOS:					43,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):					3,12
VALOR COM ENCARGOS:					47,00

4.18. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0099	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0000000	65,0000
00441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,5700000	1,0000
0005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8400000	05,4000
01222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,0000000	95,1200
TOTAL Material:					67,7796
VALOR:					206,74
VALOR SEM ENCARGOS:					139,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):					67,69
VALOR COM ENCARGOS:					206,74

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391	PESSOEL	SEINFRA	H	3,0000000	20,7700
02543	SERVINTO	SEINFRA	H	3,0000000	15,5300
TOTAL Mão de Obra:					100,0000
VALOR:					206,74
VALOR SEM ENCARGOS:					139,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):					67,69
VALOR COM ENCARGOS:					206,74

4.19. C0062 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00199	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0129000	0,8300

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 080771406-4/CE/20P



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1025	BLOCO C/ARMADO ESTRUTURAL FATORIAL	11,000,000	4,60	21,520
1040	CAL. HIBRIDADA	0,250,000	0,80	0,200
1085	CIMENTO PORTLAND	2,800,000	0,540	1,514
TOTAL Material				28,814

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1251	PERFILADO	0,300,000	20,770	7,071
1254	SERVANTE	0,470,000	15,580	7,283
TOTAL Item de Obra				14,354
VALOR				41,48
VALOR SEM ENCARGOS				32,17
VALOR ENCARGOS (8,85%)				9,31
VALOR COM ENCARGOS				41,48

VALOR	41,48
VALOR SEM ENCARGOS	32,17
VALOR ENCARGOS (8,85%)	9,31
VALOR COM ENCARGOS	41,48

**4.20. C976 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1109	AREIA FINA	0,081,000	65,400	0,397
1185	CIMENTO PORTLAND	2,410,000	0,540	1,312
TOTAL Material				1,709

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1210	PERFILADO	0,100,000	20,770	2,077
1241	SERVANTE	0,150,000	15,590	2,337
TOTAL Item de Obra				4,414
VALOR				6,12
VALOR SEM ENCARGOS				3,36
VALOR ENCARGOS (8,85%)				2,76
VALOR COM ENCARGOS				6,12

VALOR	6,12
VALOR SEM ENCARGOS	3,36
VALOR ENCARGOS (8,85%)	2,76
VALOR COM ENCARGOS	6,12

**4.21. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENERAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1210	PERFILADO	0,090,000	20,770	12,402
1241	SERVANTE	0,090,000	15,590	0,380
TOTAL Item de Obra				12,782

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1077	ARGAMASSA DE CIMENTO/AREIA S/TAÇO 1:5	0,025,000	302,100	9,883
TOTAL Serviço				9,889
VALOR				31,60
VALOR SEM ENCARGOS				15,55
VALOR ENCARGOS (8,85%)				16,05
VALOR COM ENCARGOS				31,60

VALOR	31,60
VALOR SEM ENCARGOS	15,55
VALOR ENCARGOS (8,85%)	16,05
VALOR COM ENCARGOS	31,60

**4.22. C448 - FORRO PVC - LAMBRIL (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1077	FORRO PVC - LAMBRIL (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,000,000	52,570	52,570
TOTAL Material				52,570
VALOR				52,57
VALOR SEM ENCARGOS				52,57
VALOR ENCARGOS				0,00
VALOR COM ENCARGOS				52,57



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREM Nº 27.795/4 02/95



4.33. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLÁSTIC 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10526	QUADRO COMPENSADO PLÁSTIC BRANCO 12MM (1,22 X 1,40M)	SENERA	M2	1.200.000	28,43	34.116
10816	ITÁ A FÓRMICA	SENERA	M2	0,0000000	92,39	0,00
11442	LAMINADO MELAMINICO - 18P * 18MM	SENERA	M2	1,0500000	12,76	13,40
11547	LEIA PARA MADEIRA MARRA	SENERA	M2	0,0000000	0,31	0,00
11726	PERFUR 65X12 1/4" * 12 (APROXIMADAMENTE 150 MILIOS)	SENERA	KG	8,2000000	18,39	151,11
11829	BORDAR DE FIBRA (MOLDURA DE LA QUALIDADE) DE 1,20XCM	SENERA	M	4,0000000	10,77	43,08
12226	VITRIFICADO	SENERA	L	6,5000000	23,02	149,63
<b>TOTAL Material</b>						<b>191,28</b>
Valor de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total	
10408	LABORATORIO	H	3,0000000	26,37	79,11	
12195	POVIDOR	H	2,5000000	26,79	66,98	
12543	MAQUINIST	H	2,5000000	11,51	28,78	
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>174,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>366,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,88%)</b>						<b>32,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>398,63</b>

4.34. C1821 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
11499	QUADRO METALIC PARA PINTURA LATEX	SENERA	L	0,0700000	11,636	0,81
11517	LEIA PARA MADEIRA MARRA	SENERA	M2	0,3700000	0,285	0,10
11811	MASSA COBERTA A BASE DE PVA	SENERA	KG	0,3000000	2,850	0,86
12266	LEIA LATEX	SENERA	L	0,0000000	20,500	0,00
<b>TOTAL Material</b>						<b>1,77</b>
Valor de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total	
10415	LABORATORIO	H	0,2500000	16,750	4,19	
12195	POVIDOR	H	0,2500000	20,750	5,19	
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>9,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>11,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,88%)</b>						<b>0,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>12,14</b>

5.1. C1847 - DEMOLICÃO DE COBOCÓS (M2)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
12311	DEMOICÃO	SENERA	M2	0,0000000	20,750	0,00
12543	MAQUINIST	SENERA	M2	1,5000000	15,500	23,25
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>23,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>23,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,88%)</b>						<b>2,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>25,31</b>

5.2. C1979 - DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
12311	DEMOICÃO	SENERA	M2	0,0000000	20,750	0,00
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 060.771/09-4 CE/RR



*[Handwritten signature]*

12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,50000000	500	7,7750
<b>TOTAL</b>						<b>8,8136</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,81</b>

**5.3. C1845 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12591	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,06000000	20,7700	1,2462
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,60000000	15,5000	9,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>10,5462</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>6,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,58</b>

**5.4. C1852 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	1,30000000	16,7700	21,8010
10018	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,13000000	20,7700	2,7001
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>24,5011</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>15,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,50</b>

**5.5. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

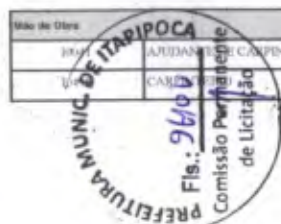
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,25000000	16,7700	4,1925
12120	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,10000000	20,3200	2,0320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,2245</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>3,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,22</b>

**5.6. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 17X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	18,9700	18,9700
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	0,00000000	0,1400	0,0400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>19,0100</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,25000000	16,7700	4,1925
10018	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,3850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>23,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,72</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 062771/26-4 CEPE





## 5.7. C1369 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1114	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000000	50,000	50,000

TOTAL Material

50,000

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8141	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	II	2,0000000	16,700	33,400
8178	CARPENTEIRO	II	2,0000000	20,700	41,400

TOTAL Mão de Obra

74,800

VALOR

128,20

VALOR SEM ENCARGOS

80,01

VALOR ENCARGOS (63,89%)

48,19

VALOR COM ENCARGOS

128,20

## 5.8. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Fixo	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10768	MAQUINA DE POLIR (LTP)	U	0,0000000	0,000	0,000

TOTAL Equipamento Custo Fixo

0,000

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1036	CEJA	KG	0,3000000	15,500	4,650
10799	CIMENTO BRANCO	KG	0,0000000	3,100	1,800
1085	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8000000	0,540	0,4320
1097	DISCO DE DIAMANTE DE 7	UN	0,1500000	17,500	2,6250
11101	DISCO DE 100	UN	0,0000000	35,500	3,5500
11102	DISCO DE 100	UN	0,0500000	31,900	1,5950

TOTAL Material

14,600

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8144	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MADEIREIRO	II	0,7500000	16,700	12,525
11227	GRANITEIRO/MADEIREIRO	II	1,1500000	20,700	23,805

TOTAL Mão de Obra

36,330

VALOR

51,83

VALOR SEM ENCARGOS

29,70

VALOR ENCARGOS (63,89%)

22,13

VALOR COM ENCARGOS

51,83

## 5.9. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 5/MASSA (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO REAJADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,2000000	11,600	2,320
11347	LIXA PARA MATEIRIA MASSA	UN	0,2500000	0,530	0,1325
12060	TINTA LATEX	L	0,1700000	20,500	3,4850

TOTAL Material

6,935

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8143	AJUDANTE DE PINTOR	II	0,3500000	16,700	5,845
12310	PINTOR	II	0,8000000	20,700	16,560

TOTAL Mão de Obra

22,405

VALOR

29,34

VALOR SEM ENCARGOS

16,67

VALOR ENCARGOS (63,89%)

12,67

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 010711064-1/2008



VALOR COM I'	58,90
--------------	-------

5.10. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0901 CABRO DE 2"x1"	SEMPRA	M	1,5000000	5,500	8,250
0519 LINDA DE MASSARAMELA 12 x 6 CM ( 2" x 1 1/2")	SEMPRA	M	1,1500000	17,400	20,010
11734 PREÇO	SEMPRA	KG	0,1300000	14,900	1,917
11624 RIPA DE PISOBA (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) DE INSCM	SEMPRA	M	3,3000000	1,300	4,290
0945 TELHA CERÂMICA C/ALVINAL	SEMPRA	LN	51,0000000	0,680	34,380
TOTAL Material					71,408

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,750	20,750
0108 CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,750	20,750
12311 PEDREIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,750	20,750
12341 SERVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra					77,750

VALOR	149,15
VALOR SEM ENCARGOS	101,22
VALOR ENCARGOS (33,85%)	47,93
VALOR COM ENCARGOS	149,15

5.11. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0945 TELHA CERÂMICA C/ALVINAL	SEMPRA	LN	15,0000000	0,680	10,200
TOTAL Material					10,200

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12311 PEDREIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,750	20,750
12341 SERVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra					36,250

VALOR	50,15
VALOR SEM ENCARGOS	26,13
VALOR ENCARGOS (33,85%)	24,02
VALOR COM ENCARGOS	50,15

5.12. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8926 CUMEEIRA PARA 100 HA CERÂMICA	SEMPRA	LN	3,0000000	2,700	8,100
TOTAL Material					8,100

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12311 PEDREIRO	SEMPRA	II	0,5000000	20,750	10,375
12341 SERVENTE	SEMPRA	II	0,5000000	15,500	7,750
TOTAL Mão de Obra					18,125

Serviço	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C01 ARGAMASSA DE CIMENTO CALÍDR. F. ARMA MPIN. TRAÇO 1:2:3	SEMPRA	MD	0,8000000	40,860	32,688
TOTAL Serviço					50,813

VALOR	86,20
VALOR SEM ENCARGOS	54,77
VALOR ENCARGOS (33,85%)	31,43
VALOR COM ENCARGOS	86,20



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 13.776/13-4/CE/RR



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	72,0750
30441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,0600
30805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,3750
TOTAL Material:					8,8880

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDEreiro	SEINFRA	II	0,30000000	20,7300
12543	SERVINTE	SEINFRA	II	0,32000000	4,9700
TOTAL Mão de Obra:					11,2079

VALOR: 41,91

VALOR SEM ENCARGOS: 4,94

VALOR ENCARGOS (83,85%): 6,97

VALOR COM ENCARGOS: 11,91

## 5.14. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,30000000	14,9500
36252	BARRA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	6,5300
TOTAL Material:					8,8290

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10941	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	II	0,50000000	8,3850
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	II	0,50000000	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700

VALOR: 28,80

VALOR SEM ENCARGOS: 15,37

VALOR ENCARGOS (83,85%): 11,43

VALOR COM ENCARGOS: 26,80

## 5.15. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	276,9100
TOTAL Material:					276,9100

VALOR: 276,91

VALOR SEM ENCARGOS: 276,91

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 276,91

## 5.16. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO LISO, E=4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	147,8900
TOTAL Material:					147,8900

VALOR: 147,89

VALOR SEM ENCARGOS: 147,89

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 147,89

## 5.17. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771408-4 CEJRR



Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0811	PELÍCULA DE INCL.FILM	SEINFRA	M2	1,0000000	26,00	41,8110
TOTAL Material:						41,8110
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0150	MONTADOR	SEINFRA	H	0,2500000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						5,1925
VALOR:						47,00
VALOR SEM ENCARGOS:						43,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						3,12
VALOR COM ENCARGOS:						47,00

**5.18. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

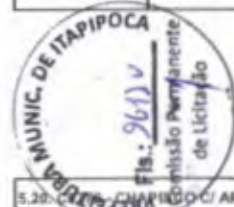
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0000000	43,1000	0,0000
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,5700000	1,8000	0,0042
0401	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8000000	0,5400	1,5300
1122	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,0000000	55,1200	55,1200
TOTAL Material:						67,7760
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
0253	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	15,2300	15,2300
TOTAL Mão de Obra:						36,0000
VALOR:						206,74
VALOR SEM ENCARGOS:						138,00
VALOR ENCARGOS (83,85%):						67,80
VALOR COM ENCARGOS:						206,74

**5.19. C0962 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm (M2)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0120000	43,1000	0,5172
0223	BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL 14X19X39CM	SEINFRA	UN	1,0000000	23,4000	23,4000
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,2000000	1,8000	0,3600
0401	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,3000000	0,5400	1,2420
TOTAL Material:						26,6192
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,7700	10,3850
0253	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4700000	15,2300	7,1581
TOTAL Mão de Obra:						17,5431
VALOR:						44,16
VALOR SEM ENCARGOS:						30,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,99
VALOR COM ENCARGOS:						44,16

**5.20. C1426 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0000000	43,1000	0,0000
0401	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,4000000	0,5400	0,7560
TOTAL Material:						0,7560
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Patricio José Moraes Souza  
Engenheiro Civil  
CREM 10771/2004-4 CCB



1241	PERFURADO	SINIFRA	II	0,0000000	700	2,0770
1243	SERVENTE	SINIFRA	II	0,0000000	1,000	2,1021
TOTAL Mão de Obra						4,0991
VALOR						6,12
VALOR SEM ENCARGOS						3,30
VALOR ENCARGOS (83,8%)						2,76
VALOR COM ENCARGOS						6,12

**5.21. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1241	PERFURADO	SINIFRA	II	0,0000000	20,7700	
1243	SERVENTE	SINIFRA	II	0,0000000	9,1000	
TOTAL Mão de Obra					21,7900	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C312	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:5	QUADRADO	M2	0,0000000	392,3400	
TOTAL Serviço					3,8990	
VALOR						31,00
VALOR SEM ENCARGOS						16,00
VALOR ENCARGOS (83,8%)						16,00
VALOR COM ENCARGOS						31,00

**5.22. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B333	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm DE 8MM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE BOTAÇÃO	M2	1,0000000	52,5700	52,5700	
TOTAL Material					52,5700	
VALOR						52,57
VALOR SEM ENCARGOS						52,57
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						52,57

**5.23. CP 901 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÔRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B436	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	1,2000000	24,32	29,18
B438	COLA FÔRMICA	KG	0,0000000	52,00	0,26
B342	LAMBRI MELAMINICO 1200x1800	M2	1,0000000	32,70	32,70
B347	IDEIA PARA MADEIRA/MASSA	UNO	0,0000000	0,32	0,32
B726	PERFURADO (2 1/4" x 1/2") (APROXIMADAMENTE 354,7500)	KG	0,2000000	56,56	11,31
1009	BORDA DE PEROLA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1,50X7CM	M	4,0000000	10,77	43,08
B236	VERDEZ SINTÉTICO	L	0,3000000	25,00	7,50
TOTAL Material					124,26

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B498	CARPITEIRO	SINIFRA	II	1,0000000	20,77	
B399	PINTOR	SINIFRA	II	1,5000000	20,77	
1243	SERVENTE	SINIFRA	II	2,5000000	14,53	
TOTAL Mão de Obra					132,36	
VALOR						263,60
VALOR SEM ENCARGOS						182,20
VALOR ENCARGOS (83,8%)						81,40
VALOR COM ENCARGOS						263,60

Paulo José Modina Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 15077147-4 CE/RB







0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,3000000	700	21,8010
0048	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,1000000	700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						24,5011
VALOR:						24,50
VALOR SEM ENCARGOS:						9,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):						15,08
VALOR COM ENCARGOS:						24,50

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

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,1400000	20,7700	2,9078
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	1,4000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						24,6778
VALOR:						24,68
VALOR SEM ENCARGOS:						8,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):						15,84
VALOR COM ENCARGOS:						24,68

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

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	II	1,3000000	20,7700	27,0010
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	13,0000000	15,5500	202,1500
TOTAL Mão de Obra:						229,1510
VALOR:						229,15
VALOR SEM ENCARGOS:						82,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):						147,06
VALOR COM ENCARGOS:						229,15

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

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	II	2,0000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	6,0000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0039	CONCRETO PAVIM. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000000	379,840	379,8400
TOTAL Serviço:						379,8400
VALOR:						514,24
VALOR SEM ENCARGOS:						360,23
VALOR ENCARGOS (83,85%):						153,91
VALOR COM ENCARGOS:						514,24

#### 6.8. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0773	DESEMPENADORA ELETRICA (CHP)	SEINFRA	II	0,2000000	1,2000	0,2400
0748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	II	0,8000000	0,8300	0,6640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9040
Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1004	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	K0	21,0000000	0,4600	9,6600
1018	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0300000	72,0700	2,1621

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06071426-A CE/RN



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3084	CEJA	SEMPRA	KO	0,1500000	190	2,850
3085	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KO	26,3800000	1400	36,932
3087	DISCO DE LUBRIFICO DE 7"	SEMPRA	UN	0,0300000	37,5000	0,520
3101	BOMBAS NAO	SEMPRA	UN	0,0000000	35,5000	3,500
3102	BOMBAS NAO	SEMPRA	UN	0,0000000	33,9200	3,090
3135	JUNTA PLASTICA Y 2MM PARA PISOS	SEMPRA	M	2,5000000	3,3300	8,3250
<b>TOTAL Material</b>						<b>81,818</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1227	GRANITEIRO / MARMOLISTA	SEMPRA	II	3,5000000	20,7700	71,1300
1231	PEDEREIRO	SEMPRA	II	3,2000000	20,7700	34,9200
1233	SEVENTE	SEMPRA	II	1,2000000	15,5300	18,0300
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>124,080</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>113,20</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>67,42</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>45,83</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>113,20</b>	

**6.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25em (1/2" A 1") (M)**

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1241	ALCANTARILHO DE ENCANADOUR	SEMPRA	II	0,2500000	20,7700	4,1027
1250	ENCANADOUR	SEMPRA	II	0,1000000	20,5200	2,0520
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>6,1547</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>6,22</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,43</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>2,79</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>6,22</b>	

**6.10. C0902 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
3089	AREIA MEDIA *	SEMPRA	M3	0,0120000	65,0000	0,7800
3025	BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL 14X19X39cm	SEMPRA	126	13,0000000	1,6400	2,0500
3043	CAL HIDRATADA	SEMPRA	KO	0,2400000	1,0000	0,2400
3085	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KO	2,5000000	0,5400	1,3500
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,4200</b>	
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1231	PEDEREIRO	SEMPRA	II	0,3000000	20,7700	7,4771
	SEVENTE	SEMPRA	II	0,4700000	15,5300	7,0801
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>14,5572</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>41,40</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>38,17</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>3,23</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>41,40</b>	

**6.11. C0901 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
3089	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,0061000	65,0000	0,3971
3085	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KO	1,4000000	0,5400	1,3122
<b>TOTAL Material</b>					<b>1,7093</b>	
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	



Paulo José Maria Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 05077/134-4 GER



1231	PEDEREIRO	SEMPRA	II	0,000000	750	2,070
1243	RELEVANTE	SEMPRA	II	0,250000	850	2,125
TOTAL Mão de Obra						4,095
VALOR						6,12
VALOR SEM ENCARGOS						3,30
VALOR ENCARGOS (8,85%)						2,70
VALOR COM ENCARGOS						6,12

#### 6.12. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDEREIRO	II	0,000000	20,770	12,4620
1243	RELEVANTE	II	0,000000	13,530	9,3700
TOTAL Mão de Obra					21,799
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C312	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	0,020000	302,540	6,0508
TOTAL Serviço					6,0508
VALOR					21,00
VALOR SEM ENCARGOS					15,00
VALOR ENCARGOS (8,85%)					16,05
VALOR COM ENCARGOS					31,00

#### 6.13. C1615 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,120000	11,650	1,3980
1147	LIXA PARA MADEIRAMASSA	DN	0,250000	0,510	0,1275
1206	TINTA LATEX	L	0,170000	20,500	3,4850
TOTAL Material					5,0105
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045	AJUDANTE DE PINTOR	II	0,150000	16,770	2,5155
1245	PINTOR	II	0,800000	20,770	16,6160
TOTAL Mão de Obra					19,1315
VALOR					18,19
VALOR SEM ENCARGOS					10,57
VALOR ENCARGOS (8,85%)					8,82
VALOR COM ENCARGOS					18,19

#### 6.14. C1408 - FORRAMENTO OU BATEENTE DE MADEIRA (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024	FORRAMENTO OU BATEENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	C7	0,200000	119,070	23,8140
1190	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 6MM	13C	2,000000	0,260	0,5200
1124	PREGO	EO	0,040000	14,950	0,5980
1119	TAÇÓ PARA FIXAÇÃO DE BATEENTE/BOGAPE	13N	1,000000	1,310	1,3100
TOTAL Material					26,2420
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1044	AJUDANTE DE CARPINTERO	II	0,500000	16,770	8,3850
1098	CARPINTERO	II	0,500000	20,770	10,3850
TOTAL Mão de Obra					11,2020
VALOR					37,53
VALOR SEM ENCARGOS					30,67

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 103774/0384-6/GERR



VALOR ENCARGO	SI	0,80
VALOR COM ENCARGO	IS	37,83

**6.15. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 1"X2 1/2" CROMADA	UNID	1.000.000	18,3700	18.3700
11087	SARAFIÃO PARA MADEIRA 1 1/4"X19MM	UNID	6.000.000	0,1400	0,8400
<b>TOTAL Material</b>					<b>19,2100</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	II	0,2500000	16,7000	4,1750
00098	CARPITEIRO	II	0,2500000	20,7000	5,1750
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>9,3500</b>

<b>VALOR</b>	<b>28,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>23,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>	<b>5,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>29,20</b>

**6.16. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11434	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UNID	1.000.000	30,6400	30,6400
<b>TOTAL Material</b>					<b>30,6400</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	II	1,0000000	16,7000	16,7000
00098	CARPITEIRO	II	1,0000000	20,7000	20,7000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,4000</b>

<b>VALOR</b>	<b>125,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>80,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>	<b>45,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>125,72</b>

**6.17. C4866 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005	CAIBRO DE 2"x1"	M	1,0000000	19,3300	19,3300
00019	LINHA DE MASSARANDUBÁ 12 x 6 (CM) (3" x 2 1/2")	M	1,3000000	17,4000	22,6200
11724	PRELHO	CO	0,1200000	14,9000	1,7880
11824	RIPA DE PEROLA (AUXÍLIO DE 16 QUILÓMETROS DE DISTÂNCIA)	M	3,3000000	1,3600	4,4880
00045	TELHA CERÂMICA EXTERNA	UN	31,0000000	0,6800	21,0800
<b>TOTAL Material</b>					<b>71,4560</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	II	1,0000000	16,7000	16,7000
00098	CARPITEIRO	II	1,0000000	20,7000	20,7000
01104	COBERTOR	II	1,1000000	20,7000	22,7700
01105	COBERTOR	II	1,1000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>77,4050</b>

<b>VALOR</b>	<b>148,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>101,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>	<b>47,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>148,90</b>



Paulo José Moreira Sousa  
 Engenharia Civil  
 CREA - 150774/RS-4 CE/RS



**6.18. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1245	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,0000000	0,800	10,200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,200</b>	
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,1000000	20,700	22,870
12543	SERVINTE	SEINFRA	H	1,1000000	15,500	17,100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>38,970</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>50,15</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>25,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>24,82</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>50,15</b>	

**6.19. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	LN	3,0000000	2,370	7,110
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,110</b>	
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,700	10,350
12543	SERVINTE	SEINFRA	H	0,5000000	15,500	7,750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,100</b>	
Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02001	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA MPEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,0020000	451,850	0,9077
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,9077</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>26,26</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,77</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,49</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>26,26</b>	

**6.20. C0387 - BEIRA E RICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0025000	72,070	0,1802
30441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,1240000	1,860	0,3414
30805	CEMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,1240000	0,540	0,1750
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,6966</b>	
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,700	6,210
12543	SERVINTE	SEINFRA	H	0,1200000	15,500	4,970
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,209</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,91</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,94</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>6,97</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>11,91</b>	

**6.21. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,1000000	14,950	1,4950
16232	FOUJA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,0000000	6,510	6,510
<b>TOTAL Material:</b>					<b>8,020</b>	

Paulo José Moura Sá  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771408-4 GOIÁS



Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO	TOTAL
0481	AJUDANTE DE CARPITEIRO	GENÉRA	H	0,5000000	70	3,500
0498	CARPITEIRO	GENÉRA	H	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra						13,850
VALOR						26,90
VALOR SEM ENCARGOS						15,37
VALOR ENCARGOS (81,8%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						26,80

**6.22. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEreiro	GENÉRA	H	0,5000000	20,700	10,350
0294	SEXYONTE	GENÉRA	H	0,5000000	15,500	7,750
TOTAL Mão de Obra						18,100
VALOR						11,88
VALOR SEM ENCARGOS						4,91
VALOR ENCARGOS (81,8%)						6,97
VALOR COM ENCARGOS						11,88

Serviço		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13000	ARGAMASSA MOSTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA MPON TRAÇO 1:2:8	GENÉRA	M3	0,0020000	493,8000	0,9877
TOTAL Serviço						0,9877
VALOR						11,88
VALOR SEM ENCARGOS						4,91
VALOR ENCARGOS (81,8%)						6,97
VALOR COM ENCARGOS						11,88

**6.23. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU FEITORES, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0119	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU FEITORES, SEM VIDRO (C/OKADA)	GENÉRA	M2	1,0000000	276,9100	276,9100
TOTAL Material						276,9100
VALOR						276,91
VALOR SEM ENCARGOS						276,91
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						276,91

**6.24. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS CIMASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)**

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0226	VIDRO (20) 5-IMBUTIDA(C/OKADA)	GENÉRA	M2	1,0000000	147,8000	147,8000
TOTAL Material						147,8000
VALOR						147,80
VALOR SEM ENCARGOS						147,80
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						147,80

**6.25. C1426 - GRADIL DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0107	AREIA MEDIA	GENÉRA	M3	0,0080000	63,1000	0,5048
0441	CAIXILHADA	GENÉRA	KG	0,5700000	1,0000	0,5692
0805	CIMENTO PORTLAND	GENÉRA	KG	2,8400000	0,5000	1,4200
0122	GRADIL DE FERRO	GENÉRA	M2	1,0000000	95,1200	95,1200
TOTAL Material						97,6140
VALOR						62,3100
VALOR SEM ENCARGOS						62,3100
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						62,3100



Paulo José Moura Sales  
Engenheiro Civil  
CREA: 030774134-4 CE/RR



1253	SERVENTE		SEINFRA	II	3,00000000	550	46,5000	
							TOTAL	108,0000
							VALOR	206,74
							VALOR SEM ENCARGOS	139,05
							VALOR ENCARGOS (83,85%)	67,69
							VALOR COM ENCARGOS	206,74

**6.26. C1673 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	19,8200	41,8110
					TOTAL Material	41,8110

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	II	0,25000000	20,7300	5,1925
					TOTAL Mão de Obra	5,1925
					VALOR	47,00
					VALOR SEM ENCARGOS	43,88
					VALOR ENCARGOS (83,85%)	3,12
					VALOR COM ENCARGOS	47,00

**6.27. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - TB 8xM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	52,5700	52,5700
					TOTAL Material	52,5700

					VALOR	52,57
					VALOR SEM ENCARGOS	52,57
					VALOR ENCARGOS	0,00
					VALOR COM ENCARGOS	52,57

**6.28. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÔRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
09526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,40M)	SEINFRA	M2	1,21000000	28,52	34,51
09816	COLA FÔRMICA	SEINFRA	KG	0,10000000	52,59	1,26
11342	LAMINADO MEL AMINICO, 15P - 15MM	SEINFRA	M2	1,05000000	32,70	34,14
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,60000000	0,53	0,32
11726	PREÇO 10X24 (2 1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 354 UNIG)	SEINFRA	KG	0,20000000	16,16	1,23
11829	RODAPE DE PEROLA (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,5X7CM	SEINFRA	M	4,00000000	10,77	43,08
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,50000000	25,02	12,51
					TOTAL Material	131,38

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01498	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	3,00000000	20,77	62,31
12393	PINTOR	SEINFRA	II	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,50000000	15,55	38,88
					TOTAL Mão de Obra	132,36
					VALOR	263,60
					VALOR SEM ENCARGOS	182,20
					VALOR ENCARGOS (83,85%)	81,40
					VALOR COM ENCARGOS	263,60

**6.29. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771488-4 CE/RR



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1100	1.000 LITROS DE CIMENTO PORTLAND CEM II	LITRO	1.000,00	1,4175	1.417,50
1110	200 KG DE FERRAGEM	KG	200,00	6,2500	1.250,00
1111	MADRE COBERTA A BARRA DE FUA	M2	1,0000	0,2500	0,2500
1200	TOTAL EXECUTIVO			28,9175	2.917,50
TOTAL BOMBA					2.917,50

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1201	ADJUNTO DE FERRAGEM	KG	2.500,00	4,1025	10.256,25
1202	MEDIDA	M2	10,7700	7,2000	77,3460
1203	MEDIDA	M2	20,7700	11,4000	236,6180
TOTAL BOMBA DE OBRA					10.569,2145
VALOR					10,00
VALOR SEM ENCARROS					10,00
VALOR ENCARROS (8,87%)					0,88
VALOR COM ENCARROS					10,88

**7.1. C1970 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CIMENTO MASSA (M2)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1201	ADJUNTO DE FERRAGEM	KG	2.500,00	4,1025	10.256,25
1202	MEDIDA	M2	10,7700	7,2000	77,3460
1203	MEDIDA	M2	20,7700	11,4000	236,6180
TOTAL BOMBA DE OBRA					10.569,2145
VALOR					10,00
VALOR SEM ENCARROS					10,00
VALOR ENCARROS (8,87%)					0,88
VALOR COM ENCARROS					10,88

**7.2. C1947 - DEMOLIÇÃO DE COIBIDOS (M2)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1201	ADJUNTO DE FERRAGEM	KG	2.500,00	4,1025	10.256,25
1202	MEDIDA	M2	10,7700	7,2000	77,3460
1203	MEDIDA	M2	20,7700	11,4000	236,6180
TOTAL BOMBA DE OBRA					10.569,2145
VALOR					10,00
VALOR SEM ENCARROS					10,00
VALOR ENCARROS (8,87%)					0,88
VALOR COM ENCARROS					10,88

**7.3. C1945 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERAMICAS (M2)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1201	ADJUNTO DE FERRAGEM	KG	2.500,00	4,1025	10.256,25
1202	MEDIDA	M2	10,7700	7,2000	77,3460
1203	MEDIDA	M2	20,7700	11,4000	236,6180
TOTAL BOMBA DE OBRA					10.569,2145
VALOR					10,00
VALOR SEM ENCARROS					10,00
VALOR ENCARROS (8,87%)					0,88
VALOR COM ENCARROS					10,88

**7.4. C1980 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA E TELHADOS (M2)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1201	ADJUNTO DE FERRAGEM	KG	2.500,00	4,1025	10.256,25
1202	MEDIDA	M2	10,7700	7,2000	77,3460
1203	MEDIDA	M2	20,7700	11,4000	236,6180
TOTAL BOMBA DE OBRA					10.569,2145
VALOR					10,00
VALOR SEM ENCARROS					10,00
VALOR ENCARROS (8,87%)					0,88
VALOR COM ENCARROS					10,88



Paulo José Moura  
 Engenheiro Civil  
 RUA ...

✓

✗



TOTAL	24,90
VALOR SEM ENCARGOS	9,42
VALOR ENCARGOS (33,85%)	15,08
VALOR COM ENCARGOS	24,90

**7.5. C1965 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PLUMBEIRO	DI	0,14000000	20,7700	2,9078
1241	RELEVANTE	DI	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra					24,6778
VALOR					24,68
VALOR SEM ENCARGOS					8,84
VALOR ENCARGOS (33,85%)					15,84
VALOR COM ENCARGOS					24,68

**7.6. C1949 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PLUMBEIRO	DI	1,00000000	20,7700	20,7700
1241	RELEVANTE	DI	15,00000000	15,5500	233,2500
TOTAL Mão de Obra					254,0200
VALOR					254,15
VALOR SEM ENCARGOS					81,09
VALOR ENCARGOS (33,85%)					147,06
VALOR COM ENCARGOS					228,15

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

Mão de Obra	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PLUMBEIRO	DI	2,00000000	20,7700	41,5400
1241	RELEVANTE	DI	4,00000000	15,5500	62,2000
TOTAL Mão de Obra					103,7400
Serviço	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0873	CONCRETO FCK=13,5 MPa COM ABRILHADO ALIQUOTADO	MC	1,00000000	374,4000	374,4000
TOTAL Serviço					478,1400
VALOR					514,24
VALOR SEM ENCARGOS					380,33
VALOR ENCARGOS (33,85%)					153,91
VALOR COM ENCARGOS					514,24

**7.8. C1926 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0173	TRINOMENADORA ELÉTRICA (30P)	DI	0,20000000	1,2600	0,2520
0174	MARFIM DE PISO 30 x 30"	DI	0,80000000	0,8300	0,6640
TOTAL Equipamento Custo Horário					0,9160
Material	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1014	ABRILHADO DE ALTA RIGIDEZ PARA PISO	CO	21,00000000	0,4000	8,4000
1018	AREIA CRUA	MC	0,01000000	72,0700	0,7207
1008	CEBSA	CO	0,17000000	15,5000	2,6350
1001	CEMENTO PORTLAND	CO	20,50000000	0,5400	11,0700

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 107714384 CE/RR



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
1097	DISCO DE DESBASTE DE T	GENERA	DN	0.000000		0,328
1191	SMERLE N 30	GENERA	DN	0.1000000	400	1,094
1192	SMERLE N 60	GENERA	DN	0.0500000	33,924	1,690
1246	BUNTA PLASTICA 7 27064 PARA TUBO	GENERA	M	2,500000	1,530	1,229
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,341</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
1227	GRANITEIRO / MARMOLISTA	GENERA	II	1,500000	26,776
1249	PEDREIRO	GENERA	II	1,200000	26,776
1243	SERVENTE	GENERA	II	1,200000	13,530
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>67,082</b>
<b>VALOR:</b>					<b>113,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>67,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>45,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>113,25</b>

**7.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
0941	ALICANTO DE ENCANADORE	GENERA	II	0,200000	0,776
1250	ENCANADORE	GENERA	II	0,100000	2,076
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,852</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>5,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>8,22</b>

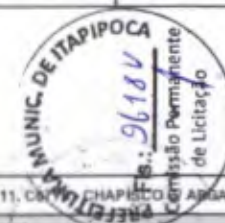
**7.10. C0962 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (14X19X39cm) ESP.=14cm (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
0109	AREIA MEDIA	GENERA	MD	0,0170000	0,336
0123	BLOCO CERAMICO ESTRUTURAL 14X19X39CM	GENERA	DN	11,000000	21,920
0441	CAL HIDRATADA	GENERA	CO	0,2900000	0,974
0465	CIMENTO PORTLAND	GENERA	CO	2,800000	1,544
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,414</b>
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
1241	PEDREIRO	GENERA	II	0,300000	20,776
1243	SERVENTE	GENERA	II	0,470000	13,530
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>34,306</b>
<b>VALOR:</b>					<b>41,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>32,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>9,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>41,40</b>

**7.11. C0961 - CHAPISCO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
0109	AREIA MEDIA	GENERA	MD	0,0060000	0,336
0465	CIMENTO PORTLAND	GENERA	CO	2,400000	1,312
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,648</b>
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Cod. Item	Preço Unitário	Total
1241	PEDREIRO	GENERA	II	0,100000	20,776
1243	SERVENTE	GENERA	II	0,150000	13,530

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 050771/26-4 CE/PA





TOTAL * Obra	4.488
...OR	6.12
VALOR SEM ENCARGOS	3.36
VALOR ENCARGOS (83.85%)	2.76
VALOR COM ENCARGOS	6.12

#### 7.12. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDREIRO	SEINFRA	II	0.6000000	20.770	12.4620
1253	SERVINTE	SEINFRA	II	0.6000000	15.530	9.3180
TOTAL Mão de Obra:						21.7800
Serviço		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0.0250000	372.340	9.3085
TOTAL Serviço:						9.3085
VALOR:						31.09
VALOR SEM ENCARGOS:						15.05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16.05
VALOR COM ENCARGOS:						31.09

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

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1149	LÁQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0.1200000	11.650	1.3980
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.2500000	0.5310	0.1325
1096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0.1700000	20.500	3.4850
TOTAL Material:						5.0155
Mão de Obra		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0.3500000	16.770	5.8695
1232	PINTOR	SEINFRA	II	0.4000000	20.770	8.3080
TOTAL Mão de Obra:						14.1775
VALOR:						19.19
VALOR SEM ENCARGOS:						10.57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8.62
VALOR COM ENCARGOS:						19.19

#### 7.14. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

Material		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0.2000000	119.070	23.8140
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE BOMM	SEINFRA	UN	2.0000000	0.2600	0.5200
11724	PREÇO	SEINFRA	KO	0.0400000	14.990	0.5996
11919	TAÇA PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/ODAPE	SEINFRA	UN	1.0000000	1.300	1.3000
TOTAL Material:						26.2336
Mão de Obra		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0.3000000	16.770	5.0310
1048	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0.3000000	20.770	6.2310
TOTAL Mão de Obra:						11.2620
VALOR:						37.53
VALOR SEM ENCARGOS:						30.67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6.86
VALOR COM ENCARGOS:						37.53

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 05077112/4 CEPR



7.15. C1144 - DOBRALÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (LH)

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	TOTAL
11027	DOBRALÇA 3" X 2 1/2" CROMADA	UN	14.0700	14.0700
11027	DOBRALÇA 3" X 2 1/2" CROMADA	UN	0,8400	0,8400
11027	DOBRALÇA 3" X 2 1/2" CROMADA	UN	14,1540	14,1540
TOTAL Material				29,0640
TOTAL Valor sem encargos				29,06
TOTAL Valor com encargos				32,46

7.16. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (LH)

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	TOTAL
11134	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	50,4400	50,4400
TOTAL Material				50,4400
TOTAL Valor sem encargos				50,44
TOTAL Valor com encargos				58,88

7.17. C4466 - COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	TOTAL
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	14,1100	14,1100
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	17,4800	17,4800
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	14,1100	14,1100
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	1,1000	1,1000
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	11,0000	11,0000
TOTAL Material				58,8000
TOTAL Valor sem encargos				58,80
TOTAL Valor com encargos				68,11

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	TOTAL
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	14,1100	14,1100
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	17,4800	17,4800
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	14,1100	14,1100
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	1,1000	1,1000
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	11,0000	11,0000
TOTAL Material				58,8000
TOTAL Valor sem encargos				58,80
TOTAL Valor com encargos				68,11



Paulo José Monteiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150774/2014-02

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	TOTAL
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	14,1100	14,1100
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	17,4800	17,4800
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	14,1100	14,1100
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	1,1000	1,1000
10101	COBERTURA TELHA CERAMICA (GERA, CABELO, LEMBA) (M2)	M2	11,0000	11,0000
TOTAL Material				58,8000
TOTAL Valor sem encargos				58,80
TOTAL Valor com encargos				68,11



Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,0000000	90	13.500
<b>TOTAL</b>						<b>13.500</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02191	PECHEIRO	SEINFRA	II	1,0000000	20.700	20.700
02543	SERVENTE	SEINFRA	II	1,0000000	15.300	15.300
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>36.000</b>
<b>VALOR</b>						<b>50,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>25,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (51,80%)</b>						<b>24,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>50,15</b>

**7.19. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0202	CTIMBUIRA PARA TELHA COLONIAL	SEINFRA	UN	2,0000000	2.190	4.380
<b>TOTAL Material</b>						<b>4.380</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02191	PECHEIRO	SEINFRA	II	0,5000000	20.700	10.350
02543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,5000000	15.300	7.650
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>18.000</b>
Serviço		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0020	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL FIDEL E AREIA MPM TRA(1:1:2) F	SEINFRA	MD	0,0020000	455,800	0,912
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>0,912</b>
<b>VALOR</b>						<b>26,29</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>14,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (51,80%)</b>						<b>11,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>26,29</b>

**7.20. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0138	AREIA LIMPA	SEINFRA	MD	0,0020000	72,070	0,144
0443	CAI HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,3200000	1,000	0,320
0405	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,3200000	0,540	0,173
<b>TOTAL Material</b>						<b>0,637</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02191	PECHEIRO	SEINFRA	II	0,5000000	20.700	10.350
02543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,3200000	15.300	4.900
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>15.250</b>
<b>VALOR</b>						<b>15,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>8,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (51,80%)</b>						<b>6,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>15,89</b>

**7.21. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0724	PROFI	SEINFRA	KG	0,1000000	14,990	1,499
0232	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,0000000	6,300	6,300
<b>TOTAL Material</b>						<b>7,800</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,5000000	16,700	8,350

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 15.077/1-4 GER



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0,000000						0,0000	
						TOTAL	16,796
						VALOR	26,88
						VALOR SEM ENCARGOS	16,37
						VALOR ENCARGOS (8,85%)	11,43
						VALOR COM ENCARGOS	26,88

**7.22. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0241 PEDREIRO	SINISTRA	DI	0,500000	26,776	13,388	
0243 SERVENTE	SINISTRA	DI	0,500000	15,500	7,750	
					TOTAL Mão de Obra	21,138

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0209 ARGAMASSA MONTA DE CONCRETO CAL HIDR. E AREIA FINA TRAÇO 1:1:9	SINISTRA	MD	0,0020000	493,800	0,9877	
					TOTAL Serviço	0,9877
					VALOR	11,88
					VALOR SEM ENCARGOS	4,91
					VALOR ENCARGOS (8,85%)	6,97
					VALOR COM ENCARGOS	11,88

**7.23. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0151 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (CADA)	SINISTRA	MC	1,000000	276,910	276,910	
					TOTAL Material	276,910
					VALOR	276,91
					VALOR SEM ENCARGOS	276,91
					VALOR ENCARGOS	0,00
					VALOR COM ENCARGOS	276,91

**7.24. C2676 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1226 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COLOCADO	SINISTRA	MC	1,000000	147,890	147,890	
					TOTAL Material	147,890
					VALOR	147,89
					VALOR SEM ENCARGOS	147,89
					VALOR ENCARGOS	0,00
					VALOR COM ENCARGOS	147,89

**7.25. C1426 - GRADIL DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
3038 ARDA METRA	SINISTRA	MD	0,0000000	65,000	0,000	
3041 CAL BRANCA	SINISTRA	CO	0,5700000	1,800	1,026	
3901 CIMENTO PORTLAND	SINISTRA	CO	2,8400000	0,500	1,420	
1122 GRADE FERRETA	SINISTRA	MC	1,0000000	95,120	95,120	
					TOTAL Material	97,796

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1241 PEDREIRO	SINISTRA	DI	1,0000000	26,776	26,776	
1243 SERVENTE	SINISTRA	DI	1,0000000	15,500	15,500	
					TOTAL Mão de Obra	42,276



*(Handwritten signature and initials)*

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 05171436-4 CD113



VALOR	206,74
VALOR SEM E. OS	139,05
VALOR ENCARGOS (83,85%)	67,69
VALOR COM ENCARGOS	206,74

**7.26. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11611	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	39,8200	41,8100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>41,8100</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11330	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,1925</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>47,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>43,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>3,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>47,00</b>

**7.27. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18291	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm DE 8MM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE ETVACÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	52,5700	52,5700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>52,5700</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>52,57</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>52,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>52,57</b>

**7.28. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

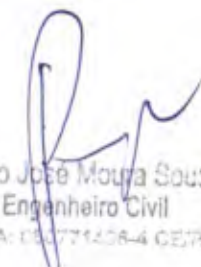
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	11,6500	0,8155
11147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5300	0,2650
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	2,8200	0,8460
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	20,5000	1,6400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,5665</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11045	ARTIFANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	06,7900	4,1925
12385	PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	7,2695
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,4620</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>15,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>6,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>15,03</b>

**7.29. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	1,21000000	28,52	34,51
10816	COLA FORMICA	SEINFRA	KG	0,10000000	32,59	3,26
11142	LAMBINADO METALMÍNICO, 827 =1MM	SEINFRA	M2	1,05000000	32,70	34,34
11147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,60000000	0,93	0,32
11726	PREÇO 16X24 (2,14" x 12) (APROXIMADAMENTE 954UNIC)	SEINFRA	KG	0,20000000	36,16	1,21

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 050771458-4 CEPR



1224	BORDA DE FIBRA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,50X3M	SINTRA	M	4,000000	10,77	43,08
1226	VERGAL MINERAL	SINTRA	L	0,500000	0,02	11,51
TOTAL Borda						54,59

Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1238	CARPENTIRO	SINTRA	II	1,000000	20,77	62,11
1239	PEDEREIRO	SINTRA	II	1,500000	20,77	31,16
1243	SERVENTE	SINTRA	II	2,500000	13,33	33,33

TOTAL Mão de Obra					126,59
VALOR					263,08
VALOR SEM ENCARGOS					192,28
VALOR ENCARGOS (33,8%)					81,80
VALOR COM ENCARGOS					263,08

### 8.1. C1945 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1231	PEDEREIRO	SINTRA	II	0,000000	20,7700	1,2912
1241	SERVENTE	SINTRA	II	0,000000	15,5000	0,3000

TOTAL Mão de Obra					19,8792
VALOR					16,58
VALOR SEM ENCARGOS					3,79
VALOR ENCARGOS (33,8%)					6,79
VALOR COM ENCARGOS					16,58

### 8.2. C1952 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1041	AJUDANTE DE CARPENTIRO	SINTRA	II	1,000000	16,7700	21,8010
1049	CARPENTIRO	SINTRA	II	0,100000	20,7700	2,7601

TOTAL Mão de Obra					24,5611
VALOR					24,56
VALOR SEM ENCARGOS					6,42
VALOR ENCARGOS (33,8%)					16,08
VALOR COM ENCARGOS					24,56

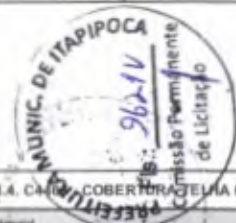
### 8.3. C1970 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1241	PEDEREIRO	SINTRA	II	0,000000	20,7700	1,0383
1243	SERVENTE	SINTRA	II	0,500000	15,5000	7,7750

TOTAL Mão de Obra					6,6133
VALOR					6,61
VALOR SEM ENCARGOS					3,16
VALOR ENCARGOS (33,8%)					5,68
VALOR COM ENCARGOS					6,61

### 8.4. C1971 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Materiais	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1040	CAIBRO (10,0"x1")	SINTRA	M	1,500000	5,5000	19,1550
1049	LINHA DE MARRAMANGUEIRA (2 x 4 CM (2" x 1 1/2"))	SINTRA	M	1,350000	17,0000	23,2617
1104	PREFO	SINTRA	KG	0,100000	11,9000	1,7860
1102	BORDA DE FIBRA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,50X3M	SINTRA	M	1,500000	1,5000	4,5000



Paulo José Maria Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 16.507/0-1/15-4-02344



Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1245	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SIMPRA	120	11.280,00
				<b>TOTAL Material</b>
				<b>11.280,00</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1044	AJUDANTE DE CARPINTERO	SIMPRA	11	16.730,00
1048	CARPINTERO	SIMPRA	11	20.770,00
1291	FERREIRO	SIMPRA	11	20.770,00
1243	REBENTE	SIMPRA	11	15.530,00
				<b>TOTAL Mão de Obra</b>
				<b>73.800,00</b>
				<b>VALOR</b>
				<b>148,90</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>
				<b>101,22</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>
				<b>47,68</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS</b>
				<b>148,90</b>

**8.5. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1245	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SIMPRA	120	11.280,00
				<b>TOTAL Material</b>
				<b>11.280,00</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1291	FERREIRO	SIMPRA	11	20.770,00
1243	REBENTE	SIMPRA	11	15.530,00
				<b>TOTAL Mão de Obra</b>
				<b>36.300,00</b>
				<b>VALOR</b>
				<b>50,15</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>
				<b>25,33</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>
				<b>24,82</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS</b>
				<b>50,15</b>

**8.6. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0104	AREIA CRUVA	SIMPRA	540	11.280,00
0141	CAL HIDRATADA	SIMPRA	310	1.000,00
0801	CIMENTO PORTLAND	SIMPRA	310	1.170,00
				<b>TOTAL Material</b>
				<b>13.450,00</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1291	FERREIRO	SIMPRA	11	20.770,00
1243	REBENTE	SIMPRA	11	15.530,00
				<b>TOTAL Mão de Obra</b>
				<b>36.300,00</b>
				<b>VALOR</b>
				<b>11,91</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>
				<b>4,94</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>
				<b>6,97</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS</b>
				<b>11,91</b>

**8.7. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1174	PRESO	SIMPRA	10	14.000,00
1622	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SIMPRA	11	6.500,00
				<b>TOTAL Material</b>
				<b>20.500,00</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1044	AJUDANTE DE CARPINTERO	SIMPRA	11	16.730,00
1048	CARPINTERO	SIMPRA	11	20.770,00
				<b>TOTAL Mão de Obra</b>
				<b>37.500,00</b>
				<b>VALOR</b>
				<b>11,91</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>
				<b>4,94</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>
				<b>6,97</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS</b>
				<b>11,91</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 05/771408-4 CE/RR



TOTAL	R\$	14.774
	R\$	38,80
VALOR SEM ENCARGOS		15,37
VALOR ENCARGOS (83,89%)		11,43
VALOR COM ENCARGOS		26,80

**8.8. C6776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material	QTD	UNID	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	M3	0,0010000	63,1000	0,071
0001	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300000	0,5000	1,212
TOTAL Material					1,283
Mão de Obra	QTD	UNID	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEDEREIRO	H	0,0000000	20,7700	2,077
0243	REBVENTE	H	0,1700000	13,5300	2,320
TOTAL Mão de Obra					4,397
VALOR					5,12
VALOR SEM ENCARGOS					3,36
VALOR ENCARGOS (83,89%)					2,76
VALOR COM ENCARGOS					6,12

**8.9. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Material	QTD	UNID	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEDEREIRO	H	0,0000000	20,7700	0,000
0243	REBVENTE	H	0,0000000	13,5300	0,000
TOTAL Mão de Obra					0,000
Serviço	QTD	UNID	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0012	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEM TRAÇO 1:5	M2	0,0000000	21,0000	0,000
TOTAL Serviço					0,000
VALOR					21,00
VALOR SEM ENCARGOS					16,58
VALOR ENCARGOS (83,89%)					16,00
VALOR COM ENCARGOS					31,00

**8.10. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	QTD	UNID	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	ACRÍLIAZ MINERAL	L	0,0000000	16,5000	0,000
2148	LÍQUIDO PREPARADOR DE C/ PNEUMÁTICO	L	0,1500000	11,4000	1,710
2147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	KG	0,2500000	0,5000	0,125
1200	EMBA LATEX ACRÍLICO	L	0,1700000	23,7200	4,032
TOTAL Material					6,267
Mão de Obra	QTD	UNID	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEDEREIRO DE PINTOR	H	0,1500000	16,7700	2,515
0202	REBVENTE	H	0,0000000	20,7700	0,000
TOTAL Mão de Obra					2,515
VALOR					20,88
VALOR SEM ENCARGOS					11,80
VALOR ENCARGOS (83,89%)					9,08
VALOR COM ENCARGOS					20,88



Paulo José Moura Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA: 01077178-4 GOIÁS





Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 0774256-4 GE-778

**8.11. C1843 - PAVIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)**

Item de Obra	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Cobertura	Valor Unitário	Valor Total
MAQUINA DE PAV. IND. (C/30)		h	11,4770	8,4890			
<b>Subtotal</b>							
CELA		h	15,9990	8,4770			
CHAMUÇO BRANCO		h	8,1940	1,8990			
GRANITO POLIDO		h	0,5400	0,4400			
REDELA		h	17,2000	2,6400			
REDELA		h	14,5000	3,1000			
REDELA		h	13,1200	1,9000			
REDELA		h	13,1200	1,9000			
<b>TOTAL</b>							
<b>8.12. C1649 - DEMOLICÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)</b>							
2101		h	20,7700	22,4810			
2103		h	13,3200	20,9170			
<b>TOTAL</b>							
<b>8.13. C1825 - PISO MORTO CONCRETO FCK=11, SMP+ CIPREPARO E LANÇAMENTO (M2)</b>							
2101		h	20,7700	11,3400			
2103		h	13,3200	15,9100			
<b>TOTAL</b>							
<b>8.14. C1828 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)</b>							
2101		h	1,2000	0,2400			
2103		h	0,8100	0,6480			
<b>TOTAL</b>							

Handwritten signature and checkmark.

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004	ALBERGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PESCO	SEMPRA	KG	21,0000000	9,0000
0008	AREIA CRUVA	SEMPRA	M3	0,0000000	2,0000
0008	CEBSA	SEMPRA	KG	0,1500000	2,3000
0005	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	26,5000000	14,3000
0907	DOCO DE DRENAÇÃO DE 7	SEMPRA	LN	0,0000000	0,5200
1101	ESMEL N 30	SEMPRA	LN	0,1000000	3,5000
1102	ESMEL N 60	SEMPRA	LN	0,0500000	1,0000
1316	REDE PLÁSTICA 7 20MM PARA PESCO	SEMPRA	M	2,3000000	5,3200
<b>TOTAL Material</b>					<b>37,6160</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1127	GRANDEIRO / MÃO DE OBR	SEMPRA	DI	1,0000000	20,7700
1201	PEQUENO	SEMPRA	DI	1,0000000	20,7700
1543	SERVENTE	SEMPRA	DI	1,2000000	15,5000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>56,7400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>113,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>67,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,8%):</b>					<b>45,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>113,25</b>

**8.15. C1200 - ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005	AGUARRA MINERAL	SEMPRA	L	0,0000000	16,5000
1100	ESMALTE ANTIFUNGO	SEMPRA	L	0,1000000	24,0000
1109	FUNDO BRANCO FUNDO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEMPRA	L	0,1300000	12,3000
1147	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	LN	0,4000000	0,3300
<b>TOTAL Material</b>					<b>53,1300</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0943	ALTOGRANDE DE PINTUR	SEMPRA	DI	0,3500000	16,7700
1201	PEQUENO	SEMPRA	DI	0,4000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,5400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>90,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>55,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,8%):</b>					<b>34,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>90,67</b>

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,0000000	49,3000
0005	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	1,3300000	0,5400
<b>TOTAL Material</b>					<b>49,8400</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
121	PEQUENO	SEMPRA	DI	1,0000000	20,7700
122	SEMI-GRANDEIRO	SEMPRA	DI	1,1500000	17,8800
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>38,6500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>88,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>55,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,8%):</b>					<b>33,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>88,49</b>

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 10771406-4 CE/RR





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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PECHEIRO	SEMPRA	II	0,0000000	20,7700	1,2462
0253	SERVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	15,5300	0,1800
TOTAL Mão de Obra:						16,0760
VALOR:						16,58
VALOR SEM ENCARGOS:						3,79
VALOR ENCARGOS (83,89%):						8,79
VALOR COM ENCARGOS:						16,58

9.2. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTIRO	SEMPRA	II	1,3000000	16,7700	21,8100
0498	CARPINTIRO	SEMPRA	II	0,1000000	20,7700	2,0900
TOTAL Mão de Obra:						24,0000
VALOR:						24,90
VALOR SEM ENCARGOS:						9,42
VALOR ENCARGOS (83,89%):						15,98
VALOR COM ENCARGOS:						24,90

9.3. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0445	CAIBRO DE 2"x1"	SEMPRA	M	1,3000000	5,3100	19,3500
0519	LINHA DE MARRASANDUBA (2 x 6 CM / 1" x 2 1/2")	SEMPRA	M	1,3500000	17,4800	23,6017
1174	PREÇO	SEMPRA	CO	0,1200000	14,9900	1,7988
1824	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE EXCM	SEMPRA	M	1,5000000	1,0000	4,5000
2043	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEMPRA	LQ	31,0000000	0,6800	21,0800
TOTAL Material:						71,0000

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTIRO	SEMPRA	II	1,0000000	16,7700	16,7700
0498	CARPINTIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
0291	PECHEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	22,8470
0253	SERVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,5300	17,0500
TOTAL Mão de Obra:						77,4000
VALOR:						148,90
VALOR SEM ENCARGOS:						101,22
VALOR ENCARGOS (83,89%):						47,68
VALOR COM ENCARGOS:						148,90

9.4. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEMPRA	LQ	11,0000000	0,6800	7,4800
TOTAL Material:						16,3500
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PECHEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	22,8470
0253	SERVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,5300	17,0500
TOTAL Mão de Obra:						39,8970
VALOR:						56,15

  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771/28-4 CE/RR  


VALOR SEM E	R\$	20,53
VALOR ENCARGO	R\$	8,62
VALOR COM ENCARGOS		29,15

9.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10015	AQUARRAZ MINERAL	SEMPRA	L	0,1500000	16,500	0,870
11488	LIGUNDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEMPRA	L	0,1200000	11,490	1,379
11417	LIXA PARA MADEIRAMAÇA	SEMPRA	TON	0,2000000	0,530	0,105
12091	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEMPRA	L	0,1700000	23,720	4,032
TOTAL Material						6,377
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	DI	0,1500000	16,770	2,516
12091	PINTOR	SEMPRA	DI	0,0500000	20,770	1,039
TOTAL Mão de Obra						3,555
VALOR:						20,53
VALOR SEM ENCARGOS:						11,93
VALOR ENCARGOS (42,87%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						29,55

9.6. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS (M2)

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11400	ESMALTE SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,1700000	24,000	4,070
TOTAL Material						4,070
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	DI	0,1500000	16,770	2,516
12091	PINTOR	SEMPRA	DI	0,0500000	20,770	1,039
TOTAL Mão de Obra						3,555
VALOR:						18,27
VALOR SEM ENCARGOS:						9,65
VALOR ENCARGOS (42,87%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						18,27

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

Material		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10015	AQUARRAZ MINERAL	SEMPRA	L	0,0400000	16,500	0,660
11400	ESMALTE SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,1000000	24,000	2,400
11400	FUNDO BRANCO FORNO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEMPRA	L	0,1500000	12,200	1,830
11347	LIXA PARA MADEIRA/MANSA	SEMPRA	TON	0,0000000	0,530	0,000
TOTAL Material						4,890
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	DI	0,1500000	16,770	2,516
12091	PINTOR	SEMPRA	DI	0,0500000	20,770	1,039
TOTAL Mão de Obra						3,555
VALOR:						20,50
VALOR SEM ENCARGOS:						11,87
VALOR ENCARGOS (42,87%):						8,63
VALOR COM ENCARGOS:						29,50

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CRCA 152774/2014 CE/RR





9.2. C4891 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR 7 Ø cm (M2)						
Material		QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0209	AREIA MEDIA	8,000000	M3	0,0247000	45,300	3,611
0205	CIMENTO PORTLAND	0,500000	KG	3,5000000	6,500	3,250
					TOTAL Material	6,860
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0251	PECHEIRO	1,000000	H	1,0000000	20,700	20,700
0253	SERVENTE	1,150000	H	1,1500000	15,300	17,595
					TOTAL Mão de Obra	38,295
					VALOR:	44,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,11
					VALOR ENCARGOS (63,89%):	24,07
					VALOR COM ENCARGOS:	44,18

10.1. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CILHAS CERÂMICAS (M2)						
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0251	PECHEIRO	0,000000	H	0,0000000	20,700	0,000
0253	SERVENTE	0,000000	H	0,0000000	15,300	0,000
					TOTAL Mão de Obra	0,000
					VALOR:	0,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,00
					VALOR ENCARGOS (63,89%):	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	0,00

10.2. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)						
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0141	ALCANTARADO DE CARPITEIRO	1,000000	H	1,0000000	16,700	16,700
0149	CARPITEIRO	0,100000	H	0,1000000	20,700	2,070
					TOTAL Mão de Obra	18,770
					VALOR:	18,77
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,42
					VALOR ENCARGOS (63,89%):	10,35
					VALOR COM ENCARGOS:	18,77

10.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA (M2)						
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0251	PECHEIRO	0,050000	H	0,0500000	20,700	1,035
0253	SERVENTE	0,500000	H	0,5000000	15,300	7,650
					TOTAL Mão de Obra	8,685
					VALOR:	8,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,16
					VALOR ENCARGOS (63,89%):	5,45
					VALOR COM ENCARGOS:	8,61

10.4. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
Material		QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0400	CAIBRO 09 (2x17)	5,500000	M	5,5000000	5,500	30,250
0419	LINHA DE MARGALANDRILHA 32 x 0,32 x 1,07 (1,07)	1,100000	M	1,1000000	17,000	18,700
11724	PERFIS	0,100000	KG	0,1000000	14,000	1,400

  
 Pedro José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 050771408-4 CE/RN



Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1104	100	M	3,5000000	7,00	7,000
1204	100	LD	11,0000000	22,000	22,000
<b>TOTAL Material</b>					<b>71,800</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0104	1	DI	1,0000000	55,7700	55,7700
0400	1	DI	1,0000000	20,7700	20,7700
1204	1	DI	1,0000000	22,8470	22,8470
1204	1	DI	1,0000000	17,8100	17,8100
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>77,4870</b>
<b>VALOR:</b>					<b>149,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>90,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%):</b>					<b>47,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>148,90</b>

**10.5. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1204	100	LD	25,0000000	6,000	600,000
<b>TOTAL Material</b>					<b>600,000</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1204	1	DI	1,0000000	22,7700	22,7700
1204	1	DI	1,0000000	17,8100	17,8100
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>40,5800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>640,5800</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>395,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%):</b>					<b>24,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>620,15</b>

**10.6. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0100	1	LN	1,0000000	2,3700	2,3700
<b>TOTAL Material</b>					<b>2,3700</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0201	1	DI	0,7000000	20,7700	14,5390
0301	1	DI	0,5000000	15,5500	7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>22,3140</b>

Serviço	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0100	1	M	0,0020000	493,8000	987,6000
<b>TOTAL Serviço</b>					<b>987,6000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>992,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>547,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (80,87%):</b>					<b>444,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>992,35</b>

**10.7. C4463 - ARGAMASSA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0100	1	MD	0,0025000	72,6700	181,6750
0401	1	KO	0,3200000	1,0000	3,2000
0801	1	KO	0,3200000	0,5400	1,7280
<b>TOTAL Material</b>					<b>186,6030</b>



*Paulo José de Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 02711084-6/RS*



Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1214	PEDEreiro	SIEMPRE	DI	0,5000000	70	6,210
1243	SERVENTE	SIEMPRE	DI	0,1200000	15,500	4,970
TOTAL Mão de Obra:						11,200
VALOR:						11,91
VALOR SEM ENCARGOS:						4,94
VALOR ENCARGOS (83,80%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,91

**10.8. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREÇO	SIEMPRE	KO	0,1000000	14,900	1,490
16212	BARRA DE MADEIRA (1X10)CM	SIEMPRE	M	1,0000000	6,500	6,500
TOTAL Material:						8,000

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0141	ASSISTENTE DE CARPINTERIA	SIEMPRE	DI	0,5000000	16,700	8,350
0148	CARPINTERIA	SIEMPRE	DI	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:						18,700
VALOR:						26,80
VALOR SEM ENCARGOS:						15,37
VALOR ENCARGOS (83,80%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,80

**10.9. C6776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. 4 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	AREIA MEDIA	SIEMPRE	MT	0,0001000	63,000	0,3771
0903	CIMENTO PORTLAND	SIEMPRE	KO	2,4000000	0,540	1,3122
TOTAL Material:						1,700

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1214	PEDEreiro	SIEMPRE	DI	0,1000000	20,700	2,070
1243	SERVENTE	SIEMPRE	DI	0,1200000	15,500	1,860
TOTAL Mão de Obra:						4,000
VALOR:						6,12
VALOR SEM ENCARGOS:						3,36
VALOR ENCARGOS (83,80%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,12

**10.10. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1214	PEDEreiro	SIEMPRE	DI	0,0000000	20,700	12,420
1243	SERVENTE	SIEMPRE	DI	0,0000000	15,500	5,300
TOTAL Mão de Obra:						21,700

Servico		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3124	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MEDIA, TRAÇO 1:5	SIEMPRE	MT	0,0250000	242,340	6,059
TOTAL Serviço:						6,000
VALOR:						31,60
VALOR SEM ENCARGOS:						15,50
VALOR ENCARGOS (83,80%):						16,05
VALOR COM ENCARGOS:						31,60

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 163.1438-4/CE-RR



10.11. C1015 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11460	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,650
11447	LDA PARA MADEIRAMAÇA	SEMPRA	LN	0,2500000	4,500
12096	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,540
TOTAL Material					36,690

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,1700000	16,770
12345	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540

VALOR:	74,23
VALOR SEM ENCARGOS:	70,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,66
VALOR COM ENCARGOS:	74,23

10.12. C1200 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,1700000	16,770
11460	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,650
11447	LDA PARA MADEIRAMAÇA	SEMPRA	LN	0,2500000	4,500
11469	FUNDO BRANCO FINCO MVELADRE E MADEIRAS	SEMPRA	L	0,1300000	12,250
12345	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Material					43,670

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,1700000	16,770
12345	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540

VALOR:	81,21
VALOR SEM ENCARGOS:	77,55
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,66
VALOR COM ENCARGOS:	81,21

10.13. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12345	PINTOR	SEMPRA	II	1,0000000	20,770
12344	SEKVENTE	SEMPRA	II	11,0000000	11,500
TOTAL Mão de Obra					32,270

VALOR:	32,27
VALOR SEM ENCARGOS:	31,00
VALOR ENCARGOS (83,85%):	1,27
VALOR COM ENCARGOS:	32,27

10.14. C1015 - CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12345	PINTOR	SEMPRA	II	1,0000000	20,770
12344	SEKVENTE	SEMPRA	II	11,0000000	11,500
TOTAL Mão de Obra					32,270

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	CONCRETO PVBR. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEMPRA	M3	1,0000000	179,400



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
RUA ...



TI	OPR	379,4000
	OR	514,24
VALOR SEM ENCARGOS:		360,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):		153,91
VALOR COM ENCARGOS:		514,24

**10.15. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESMIPINADORA ELÉTRICA (CIP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2000	0,2400
10744	MÁQUINA DE POLIR (CIP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8300	0,6640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9040

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10134	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4900	9,6600
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	72,0700	2,1621
10908	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5900	2,3385
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	K31	36,58000000	0,5400	14,3532
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	17,5600	0,5268
11101	ESMERIL N.55	SEINFRA	UN	0,10000000	35,5000	3,5500
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	33,9200	1,6960
11116	JUNTA PLÁSTICA E 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,5300	3,8250
TOTAL Material:						37,6116

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12343	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						74,7390
VALOR:						113,25
VALOR SEM ENCARGOS:						67,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):						45,83
VALOR COM ENCARGOS:						113,25

**10.16. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÁQUILHO SELADOR PARA PINTURA LÁTEX	SEINFRA	L	0,07000000	11,6500	0,8155
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5300	0,2650
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	2,8200	0,8460
10996	TINTA LÁTEX	SEINFRA	L	0,08000000	20,5100	1,6408
TOTAL Material:						3,5673

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12393	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:						11,4620
VALOR:						15,03
VALOR SEM ENCARGOS:						8,06
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						15,03

**10.17. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 01677488/4 CE/RR



1036	CHAFA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (122 X 2 488)	SEMPRA	M2	1,2000000	1,52	18,24
1035	CORJA FORMICA	SEMPRA	M2	0,1000000	2,29	2,29
1142	LAMPINHO MELAMINICL. ENP -16MM	SEMPRA	M2	1,0500000	32,70	34,34
1147	LIXA PARA MADEIRAMAISA	SEMPRA	LN	0,0000000	0,31	0,32
1176	PRIMO 16X24 (2 107 e 12) (APROXIMADAMENTE 140MM2)	SEMPRA	KO	0,2000000	16,16	3,23
11629	BODAPÉ DE FIBROIA (MADEIRA DE 2A QUALIDADE) DE 1,33XCM	SEMPRA	M	4,0000000	10,71	42,84
1236	VERNIZ SINTETICO	SEMPRA	L	0,5000000	25,92	12,96
TOTAL Material:						131,28

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
1248	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	3,0000000	20,77	62,31
1249	PORTAL	SEMPRA	II	1,5000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEMPRA	II	2,5000000	15,50	38,75
TOTAL Mão de Obra:						132,22
VALOR:						263,50
VALOR SEM ENCARGOS:						182,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):						81,40
VALOR COM ENCARGOS:						263,60

**11.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
1241	PORTAL	SEMPRA	II	0,0000000	20,7700	0,0000
12541	SERVENTE	SEMPRA	II	1,5000000	15,5000	23,2500
TOTAL Mão de Obra:						23,2500
VALOR:						23,50
VALOR SEM ENCARGOS:						10,71
VALOR ENCARGOS (83,85%):						18,63
VALOR COM ENCARGOS:						29,34

**11.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
1241	PORTAL	SEMPRA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
12541	SERVENTE	SEMPRA	II	1,8000000	15,5000	27,9000
TOTAL Mão de Obra:						30,0000
VALOR:						34,60
VALOR SEM ENCARGOS:						8,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):						15,64
VALOR COM ENCARGOS:						34,60

**11.3. C1943 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
1241	PORTAL	SEMPRA	II	1,3000000	20,7700	27,0210
12541	SERVENTE	SEMPRA	II	11,0000000	15,5000	170,5000
TOTAL Mão de Obra:						197,5210
VALOR:						229,10
VALOR SEM ENCARGOS:						82,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):						147,00
VALOR COM ENCARGOS:						229,10

**11.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 15.177/2004-CE/RR



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEQUENO	SEMPRA	II	0,2500000	17,00	4,251
1241	SERVENTE	SEMPRA	II	2,5000000	15,500	39,670
TOTAL Mão de Obra						44,071
VALOR						44,07
VALOR SEM ENCARGOS						15,79
VALOR ENCARGOS (33,88%)						28,28
VALOR COM ENCARGOS						44,07

**11.5. C0673 - ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (3x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1-2-8) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,0150000	65,000	0,975
0141	CAL HIDRATADA	SEMPRA	X10	2,1000000	1,000	2,100
0901	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	X20	2,0000000	0,540	1,072
1240	TUOLO CERÂMICO FURADO 33X19X19CM	SEMPRA	UN	21,0000000	0,540	11,340
TOTAL Material						26,044

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEQUENO	SEMPRA	II	1,0000000	20,700	20,700
1241	SERVENTE	SEMPRA	II	1,1200000	15,500	17,410
TOTAL Mão de Obra						38,110
VALOR						59,15
VALOR SEM ENCARGOS						35,38
VALOR ENCARGOS (33,88%)						23,77
VALOR COM ENCARGOS						59,15

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,0000000	65,000	0,3371
0901	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	X30	2,4300000	0,540	1,3122
TOTAL Material						1,7993

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEQUENO	SEMPRA	II	0,1000000	20,700	2,070
1241	SERVENTE	SEMPRA	II	0,1500000	15,500	2,325
TOTAL Mão de Obra						4,395
VALOR						6,12
VALOR SEM ENCARGOS						3,36
VALOR ENCARGOS (33,88%)						2,76
VALOR COM ENCARGOS						6,12

**11.7. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEQUENO	SEMPRA	II	0,0000000	20,700	12,420
1241	SERVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	15,500	9,330
TOTAL Mão de Obra						21,750

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEMPRA	M3	0,0250000	392,340	9,8085
TOTAL Material						9,8085
VALOR						21,56
VALOR SEM ENCARGOS						15,58

  
 Patrícia Joana Moura Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA: 1060771408-4 CE, 700



VALOR ENCARGO	%	18,00
VALOR COM E	%	21,60

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

Material	QNTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEDEIRA	L	0,12000000	11,600
11347	LIXA PARA MADEIRA/MARMA	SEDEIRA	LN	0,12000000	0,1323
12090	TINTA LATEX	SEDEIRA	L	0,12000000	20,5000
TOTAL Material					32,2323
Mat. de Obra	QNTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8443	ADESIVANTE DE PINTUR	SEDEIRA	SI	0,12000000	16,7700
12991	PINTUR	SEDEIRA	SI	0,40000000	20,7700
TOTAL Mat. de Obra					37,5400
VALOR:					69,77
VALOR SEM ENCARGOS:					60,57
VALOR ENCARGOS (8,39%):					9,62
VALOR COM ENCARGOS:					70,19

11.9. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	QNTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8039	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (SEM VIGRETILO DE ADA)	SEDEIRA	MC	1,00000000	276,9100
TOTAL Material					276,9100
VALOR:					276,91
VALOR SEM ENCARGOS:					276,91
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					276,91

11.10. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material	QNTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEDEIRA	MC	1,00000000	147,8800
TOTAL Material					147,8800
VALOR:					147,88
VALOR SEM ENCARGOS:					147,88
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					147,88

11.11. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material	QNTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18011	PELÍCULA DE INSULFILM	SEDEIRA	MC	1,00000000	41,8110
TOTAL Material					41,8110
Mat. de Obra	QNTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEDEIRA	SI	0,25000000	20,7000
TOTAL Mat. de Obra					6,188
VALOR:					47,99
VALOR SEM ENCARGOS:					43,60
VALOR ENCARGOS (8,39%):					3,12
VALOR COM ENCARGOS:					46,72

11.12. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 0277/1084-0/RR





Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNIT	TOTAL
0101	AREIA METRA	M³	0,000000	0,00	0,00
0141	CAL MOBILIZADA	CO	0,270000	1,000	0,270
0801	CEMENTO PORTLAND	CO	2,800000	0,500	1,400
1122	GRAXO DE FERRÃO	KG	1,000000	93,120	93,120
TOTAL Material					93,790

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDESTRE	H	1,000000	20,770	20,770
1241	SERVEANTE	H	1,000000	13,530	13,530
TOTAL Mão de Obra					34,300
VALOR					306,74
VALOR SEM ENCARGOS					139,05
VALOR ENCARGOS (33,87%)					67,69
VALOR COM ENCARGOS					206,74

**11.13. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0601	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	1,000000	52,570	52,570
TOTAL Material					52,570
VALOR					52,57
VALOR SEM ENCARGOS					52,57
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					52,57

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

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEDESTRE	H	1,000000	20,770	20,770
1241	SERVEANTE	H	0,000000	13,530	0,000
TOTAL Mão de Obra					20,770
Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0801	CONCRETO PISTÃO, FCK=13,5MPa COM ARMAÇÃO ADQUISIÇÃO	M³	1,000000	171,690	171,690
TOTAL Material					171,690
VALOR					192,46
VALOR SEM ENCARGOS					192,46
VALOR ENCARGOS (33,87%)					100,00
VALOR COM ENCARGOS					292,46

**11.15. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0074	DESMPIADORA ELÉTRICA (130V)	H	0,200000	1,200	0,240
0078	MÁQUINA DE POLIR (1HP)	H	0,000000	0,000	0,000
TOTAL Equipamento Custo Horário					0,240
Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0804	MARMADEIRO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISO	KG	21,000000	0,400	8,400
0808	AREIA CRUVA	M³	0,000000	72,070	0,000
0809	CEMENTO	CO	0,150000	18,500	2,775
0801	CEMENTO PORTLAND	CO	20,300000	0,500	10,150
0907	GRAXO DE DEBRASTE DE T	KG	0,000000	17,500	0,000
1101	ESMERLINA	KG	0,000000	15,000	0,000

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150774/BA-05/19



Handwritten marks: a blue 'X' and a blue signature.

0142	FOMELO NA	MOFRA	LN	0,000000	700	1,690
0146	BUNTA PLANTIA 7'23M4 PARA 100M	MOFRA	M	2,500000	400	1,020
TOTAL Material:						27,918

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMEIRO A	MOFRA	II	1,500000	20,770	31,155
12191	PEIXEIRO	MOFRA	II	1,200000	20,770	24,924
12541	SERVEITE	MOFRA	II	1,200000	15,510	18,612

TOTAL Mão de Obra:						74,790
VALOR:						112,25
VALOR SEM ENCARGOS:						87,42
VALOR ENCARGOS (83,8%):						46,83
VALOR COM ENCARGOS:						133,25

11.16. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA B/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	MOFRA	MT	0,030000	65,100	1,953
0801	CIMENTO PORTLAND	MOFRA	KG	0,000000	0,540	0,540
TOTAL Material:						2,493

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEIXEIRO	MOFRA	II	0,200000	20,770	4,154
12541	SERVEITE	MOFRA	II	0,500000	15,510	7,755

TOTAL Mão de Obra:						11,909
VALOR:						22,03
VALOR SEM ENCARGOS:						13,37
VALOR ENCARGOS (83,8%):						8,66
VALOR COM ENCARGOS:						22,03

11.17. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

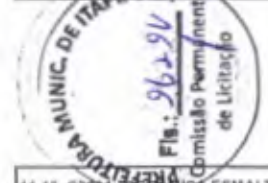
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0408	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	MOFRA	M2	1,000000	32,470	32,470
TOTAL Material:						32,470

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11124	LADRO JUSTA	MOFRA	II	1,000000	20,770	20,770
12541	SERVEITE	MOFRA	II	1,000000	15,510	15,510

TOTAL Mão de Obra:						36,280
VALOR:						101,94
VALOR SEM ENCARGOS:						63,82
VALOR ENCARGOS (83,8%):						38,12
VALOR COM ENCARGOS:						101,94

11.18. C2004 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0408	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	MOFRA	M2	1,000000	41,910	41,910



Paulo Roberto Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 027715-4/CE/19



Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILHISTA	SEINFRA	II	0,0000000	7,750	12,400
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	13,500	9,300
TOTAL Mão de Obra						21,700
VALOR:						83,90
VALOR SEM ENCARGOS:						70,02
VALOR ENCARGOS (83,89%):						13,88
VALOR COM ENCARGOS:						83,90

**11.19. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (800 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,2300000	3,400	0,802
TOTAL Material						0,802

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILHISTA	SEINFRA	II	0,2000000	20,750	4,150
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,2000000	14,500	9,100
TOTAL Mão de Obra						7,250
VALOR:						8,07
VALOR SEM ENCARGOS:						3,96
VALOR ENCARGOS (83,89%):						4,11
VALOR COM ENCARGOS:						8,07

**11.20. C1021 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LÍQUIDO SOLADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,0700000	11,600	0,812
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	124	0,3000000	0,300	0,260
1151	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,3000000	2,820	0,846
0196	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,0800000	20,500	1,640
TOTAL Material						3,358

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005	ALBANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,2500000	16,700	4,175
1393	PINTOR	SEINFRA	II	0,3300000	20,700	7,230
TOTAL Mão de Obra						11,405
VALOR:						15,03
VALOR SEM ENCARGOS:						8,06
VALOR ENCARGOS (83,89%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						15,03

**12.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241	SERVENTE	SEINFRA	II	2,9000000	15,500	45,500
TOTAL Mão de Obra						45,500
VALOR:						45,56
VALOR SEM ENCARGOS:						16,06
VALOR ENCARGOS (83,89%):						29,48
VALOR COM ENCARGOS:						45,56

**12.2. C8054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	-----	-------------	----------------	-------

Paulo José Moura Sáez  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 150771/0-4/0207



Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1000	AREIA VERDE	M3	13.740	13.740
1000	CIMENTO PORTLAND	KG	80.100	80.100
1000	FERRO DE MALHADO	KG	20.000	20.000
TOTAL GERAL			113.840	113.840

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1000	AREIA VERDE	M3	13.740	13.740
1000	CIMENTO PORTLAND	KG	80.100	80.100
1000	FERRO DE MALHADO	KG	20.000	20.000
TOTAL GERAL			113.840	113.840

VALOR	417,43
VALOR SEM ENCADOS	251,96
VALOR ENCADOS (8,8%)	165,47
VALOR COM ENCADOS	417,43

12.3. CASO 2 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIPO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1200	AREIA VERDE	M3	16.488	16.488
1200	CIMENTO PORTLAND	KG	72.096	72.096
1200	FERRO DE MALHADO	KG	24.000	24.000
TOTAL GERAL			112.584	112.584

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1200	AREIA VERDE	M3	16.488	16.488
1200	CIMENTO PORTLAND	KG	72.096	72.096
1200	FERRO DE MALHADO	KG	24.000	24.000
TOTAL GERAL			112.584	112.584

VALOR	64,23
VALOR SEM ENCADOS	37,21
VALOR ENCADOS (8,8%)	27,02
VALOR COM ENCADOS	64,23

VALOR	129,120
VALOR SEM ENCADOS	109,200
VALOR ENCADOS (8,8%)	19,920
VALOR COM ENCADOS	129,120

12.4. CASO 3 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1000	AREIA VERDE	M3	13.740	13.740
1000	CIMENTO PORTLAND	KG	80.100	80.100
1000	FERRO DE MALHADO	KG	20.000	20.000
TOTAL GERAL			113.840	113.840

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1000	AREIA VERDE	M3	13.740	13.740
1000	CIMENTO PORTLAND	KG	80.100	80.100
1000	FERRO DE MALHADO	KG	20.000	20.000
TOTAL GERAL			113.840	113.840

VALOR	473,370
VALOR SEM ENCADOS	277,910
VALOR ENCADOS (8,8%)	195,460
VALOR COM ENCADOS	473,370



12.5. CASO 4 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3/4" FUNDIÇÃO UTL. 5 X 3 (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
1000	AREIA VERDE	M3	13.740	13.740
1000	CIMENTO PORTLAND	KG	80.100	80.100
1000	FERRO DE MALHADO	KG	20.000	20.000
TOTAL GERAL			113.840	113.840

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.T.A. - C.R.T.A. S.A. - C.R.T.A. S.A.



1728	PIREXO 10X27 (2,12" x 10,18") (PROXIMAMENTE DRENADO)	SINIFRA	EQ	0,000000	3,00	1,980
1740	AREIJA FINE 1" x 1/4"	SINIFRA	M	0,000000	2,70	2,295
1750	TABUA DE 1" (2,54 - 1) x 8cm	SINIFRA	M	1,000000	9,00	9,000
TOTAL Material						13,275
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUSTANTE DE CARPITEIRO	SINIFRA	II	1,000000	16,700	21,800
0499	CARPITEIRO	SINIFRA	II	1,000000	20,700	27,000
TOTAL Mão de Obra						48,800
VALOR						65,57
VALOR SEM ENCARGOS						35,86
VALOR ENCARGOS (83,80%)						29,71
VALOR COM ENCARGOS						65,57

<b>12.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)</b>						
<b>Material</b>		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	AREIA VERMELHA	SINIFRA	M3	1,000000	58,700	58,700
TOTAL Material						58,700
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2243	MOVENTE	SINIFRA	II	1,700000	13,500	22,950
TOTAL Mão de Obra						22,950
VALOR						91,65
VALOR SEM ENCARGOS						73,32
VALOR ENCARGOS (83,80%)						17,11
VALOR COM ENCARGOS						91,65

<b>12.7. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>						
<b>Mão de Obra</b>		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2219	MOVENTE	SINIFRA	II	1,000000	21,700	21,700
2243	MOVENTE	SINIFRA	II	0,000000	15,500	0,000
TOTAL Mão de Obra						21,700
<b>Serviço</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0383	CONCRETO P/VER, FCK=13,5MPa COM ARMADO ADQUISIÇÃO	SINIFRA	M3	1,000000	376,400	376,400
TOTAL Serviço						376,400
VALOR						514,34
VALOR SEM ENCARGOS						380,33
VALOR ENCARGOS (83,80%)						153,91
VALOR COM ENCARGOS						514,34

<b>12.8. C0073 - ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)</b>						
<b>Material</b>		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINIFRA	M3	0,015000	65,100	0,976
0141	CAL HIDRATADA	SINIFRA	EQ	2,100000	1,000	2,100
1001	CIMENTO PORTLAND	SINIFRA	EQ	2,100000	0,560	1,176
2101	TJOLO CERÂMICO FURADO 8X19X19CM	SINIFRA	LN	21,000000	0,000	0,000
TOTAL Material						26,652
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2203	MOVENTE	SINIFRA	II	1,000000	20,700	20,700
2243	MOVENTE	SINIFRA	II	1,000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra						36,200

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 150714/RS-4 CERR



VALOR SEM ENL. J.S.	35,38
VALOR ENCARGOS (83,85%)	23,77
VALOR COM ENCARGOS	59,15

12.9. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-40	KG	0,7600000	7,990	5,910
0207	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 4,00 m FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	1,0000000	41,700	41,700
1009	PORTALITE (BARROTE DE 1"x3")	M	1,0000000	12,500	12,500
1128	PROFO 0027 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE (PRENHO))	KG	0,0000000	15,300	0,000
1180	SARAFU DE 1"X3"	M	0,0000000	4,500	0,000
1196	FABRICA DE 1" DE 1A. - L = 30cm	M	0,0000000	9,600	0,000
TOTAL Material:					79,610
Mano de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PREF. DE BARRA	II	0,5000000	20,700	7,200
1234	REVERTENTE	II	0,5000000	15,500	5,425
TOTAL Mano de Obra:					12,625
Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C080	CONCRETO PYRRE. PCC 15 MPa COM ARBOLADO ADQUIRIDO	M3	0,0000000	383,200	0,000
C100	SACAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO (ELEVAÇÃO)	M3	0,0000000	228,200	0,000
TOTAL Serviço:					0,000
VALOR:					105,73
VALOR SEM ENCARGOS:					91,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,34
VALOR COM ENCARGOS:					105,73

12.10. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Cada Mes	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002	RETORNEIRA ELÉTRICA 90L (C/20)	II	0,7100000	22,100	15,670
TOTAL Equipamento Cada Mes:					15,670
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-40	KG	0,0000000	0,100	0,000
0109	ARAME 10 (MED) X 18 (D)	KG	1,0000000	0,000	0,000
0109	ARMA MEDIA	M3	0,0230000	63,500	1,460
0280	BRITA	M3	0,8700000	73,400	63,918
0800	CIMENTO PORTLAND	KG	327,0000000	0,540	176,580
1009	PORTALITE (BARROTE DE 1"x3")	M	0,0000000	12,500	0,000
1128	PROFO 0027 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE (PRENHO))	KG	2,0000000	11,300	22,600
1196	FABRICA DE 1" DE 1A. - L = 30cm	M	5,0000000	9,600	48,000
TOTAL Material:					288,098
Mano de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	ALFAMA	II	12,0000000	16,700	200,400
0121	ALFAMA (SERVO)	II	4,0000000	20,700	82,800
0408	SARAFU	II	7,0000000	20,700	144,900
1231	PREF. DE BARRA	II	1,0000000	20,700	41,400
1234	REVERTENTE	II	11,0000000	15,500	170,500
TOTAL Mano de Obra:					640,000
VALOR:					1.831,72

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls. 96/16

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 151711/4-4 CE/RR



VALOR SEM OS:	1.196,71
VALOR ENCARG (%):	435,01
VALOR COM ENCARGOS:	1.631,72

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	65,1000	0,3971
0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5400	1,3122
TOTAL Material:					1,7093
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
1253 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,12
VALOR SEM ENCARGOS:					3,36
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,76
VALOR COM ENCARGOS:					6,12

**12.12. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
1253 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0,02500000	392,3400	9,8085
TOTAL Serviço:					9,8085
VALOR:					31,60
VALOR SEM ENCARGOS:					16,05
VALOR ENCARGOS (83,80%):					16,05
VALOR COM ENCARGOS:					31,60

**12.13. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	65,1000	1,5819
0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	0,5400	3,1536
TOTAL Material:					4,7355
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
1253 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
VALOR:					29,64
VALOR SEM ENCARGOS:					14,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,55
VALOR COM ENCARGOS:					29,64

**12.14. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0699 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	12,9700	14,2670
TOTAL Material:					14,2670

*[Handwritten signature]*



Mão de Obra		FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADREJETA	SEMPRA	II	1,0000000	20,700	20,700
1247	REVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	13,500	13,500
TOTAL Mão de Obra						34,200
Serviço						
C3429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AGUA PIM TRAÇO 1:1	SEMPRA	M2	0,0200000	741,500	14,830
TOTAL Serviço						14,830
VALOR						101,94
VALOR SEM ENCARGOS						63,82
VALOR ENCARGOS (63,89%)						38,12
VALOR COM ENCARGOS						101,94

12.15. C2998 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material		FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0008	ARGAMASSA CEMENTO PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E P/ REJUNTAMENTO	SEMPRA	KG	0,0000000	1,5000	11,7000
0408	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÃO ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEMPRA	M2	1,0000000	52,5700	52,5700
TOTAL Material						64,2700
Mão de Obra						
1128	LADREJETA	SEMPRA	II	0,0000000	20,700	12,420
1247	REVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	13,500	9,300
TOTAL Mão de Obra						21,720
VALOR						86,02
VALOR SEM ENCARGOS						56,28
VALOR ENCARGOS (63,89%)						13,54
VALOR COM ENCARGOS						69,82

12.16. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEMPRA	KG	0,2100000	3,400	0,900
TOTAL Material						0,900
Mão de Obra						
1128	LADREJETA	SEMPRA	II	0,2000000	20,700	4,140
1247	REVENTE	SEMPRA	II	0,2000000	13,500	3,100
TOTAL Mão de Obra						7,240
VALOR						8,17
VALOR SEM ENCARGOS						3,98
VALOR ENCARGOS (63,89%)						4,51
VALOR COM ENCARGOS						8,57

12.16.15 - LATEX COM JUNTAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LÍQUIDO SOLANTE PARA PONTA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,600	1,392
1147	LIXA PARA MADRE-DE-LEITE	SEMPRA	LN	0,2500000	0,500	0,125
1206	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,900	3,553
TOTAL Material						5,065
Mão de Obra						
0045	APLICANTE DE PINTURAS	SEMPRA	II	0,2500000	50,700	5,800
1205	PINTURAS	SEMPRA	II	0,8000000	20,700	8,280
TOTAL Mão de Obra						14,080



Paulo Jorge Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 0371116-4/CE-RR



	OR:	19,19
VALOR SEM	OS	10,57
VALOR ENCARGOS (53,85%)		8,62
VALOR COM ENCARGOS		19,19

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0903	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,2500000	0,8250
1148	LÂQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,1200000	1,1700
1347	LIXA PARA MADEIRA-MANSA	SEINFRA	L30	0,2500000	0,1323
1397	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,1700000	4,0324
<b>TOTAL Material</b>					<b>6,3727</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042	ALMOGADO DE PINTOR	SEINFRA	DI	0,1200000	16,7700
1295	PINTOR	SEINFRA	DI	0,4000000	16,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>33,5400</b>
<b>VALOR</b>					<b>39,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>21,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%)</b>					<b>18,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>39,91</b>

**12.19. C1142 - DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042	INSTAUREIRA ELÉTRICA 500V (CTP)	SEINFRA	DI	0,1200000	11,1700
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>					<b>11,1700</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010	AÇO CA-50	SEINFRA	KO	0,1000000	9,0000
1018	AREIA CRUVA	SEINFRA	MT	0,0300000	72,0700
1028	CHAPA COMPENSADO BRANCO 10MM (1,0 X 2,0M)	SEINFRA	M2	2,0000000	45,0000
1003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KO	17,0000000	5,0000
1005	FERREÇO	SEINFRA	MT	0,0400000	71,2800
<b>TOTAL Material</b>					<b>136,3500</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1295	FERREIRO	SEINFRA	DI	1,2000000	26,0700
1243	REVERTENTE	SEINFRA	DI	1,5000000	15,5200
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>41,5900</b>
<b>VALOR</b>					<b>177,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>136,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%)</b>					<b>41,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>177,94</b>

**12.20. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1021	COQUELO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6CM)	SEINFRA	T24	4,0000000	4,5000
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,5000</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	FERREIRO	SEINFRA	DI	1,2000000	24,9240
1243	REVERTENTE	SEINFRA	DI	0,7500000	11,0025
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>35,9265</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 03/71754-0/2013



4

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
00170	MOBILIA	1	1.796,00	1.796,00
TOTAL MOBILIA				1.796,00
VALOR SEM ENCARGOS:				55,79
VALOR ENCARGOS (8,85%):				22,82
VALOR COM ENCARGOS:				55,79

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
00170	MOBILIA	1	1.796,00	1.796,00
TOTAL MOBILIA				1.796,00
VALOR SEM ENCARGOS:				55,79
VALOR ENCARGOS (8,85%):				22,82
VALOR COM ENCARGOS:				55,79

12.21. C353B - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA CHECADURA - PADRÃO POPULAR (UM)

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
0109	MEDIDA	0,01000000	63,1900	1,0410
0108	MEDIDA	5,10000000	2,0980	10,6590
0441	KO	1,72000000	1,0650	1,8320
1000	KO	1,72000000	0,5580	0,9288
1014	UN	4,00000000	2,1790	8,4080
1201	UN	1,00000000	40,1000	40,1000
00115	UN	2,00000000	2,4000	5,2200
00109	M	3,10000000	11,2100	57,1710
00111	M	0,30000000	3,1960	2,5580
00113	UN	1,00000000	87,8360	87,8360
11724	KO	0,25000000	14,3910	3,2475
10119	UN	6,00000000	1,7190	7,0980
TOTAL MOBILIA				209,8179

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
0041	H	3,75000000	16,7760	62,8875
0098	H	3,75000000	20,7760	77,6675
1200	H	1,40000000	20,7760	29,0780
1241	H	1,40000000	15,5960	21,7780
TOTAL SEM DE DIME				191,4290
VALOR				421,60
VALOR SEM ENCARGOS				304,30
VALOR ENCARGOS (8,85%):				117,30
VALOR COM ENCARGOS:				421,60

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
0041	H	3,75000000	16,7760	62,8875
0098	H	3,75000000	20,7760	77,6675
1200	H	1,40000000	20,7760	29,0780
1241	H	1,40000000	15,5960	21,7780
TOTAL SEM DE DIME				191,4290
VALOR				421,60
VALOR SEM ENCARGOS				304,30
VALOR ENCARGOS (8,85%):				117,30
VALOR COM ENCARGOS:				421,60

12.22. C1907 - PORTA DE ALUMINIO ANOZIZADO COMPACTA (M2)

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
0109	MEDIDA	0,00250000	63,1900	0,1580
0005	KO	1,17000000	0,5160	0,6318
1102	M2	1,00000000	418,2700	418,2700
TOTAL MOBILIA				439,0598
VALOR				11,1550
VALOR SEM ENCARGOS:				38,8750
VALOR ENCARGOS (8,85%):				79,898
VALOR COM ENCARGOS:				59,773

Item	UNID	QTD	VALOR	TOTAL
0109	MEDIDA	0,00250000	63,1900	0,1580
0005	KO	1,17000000	0,5160	0,6318
1102	M2	1,00000000	418,2700	418,2700
TOTAL SEM DE DIME				79,898
VALOR				59,773
VALOR SEM ENCARGOS:				42,91
VALOR ENCARGOS (8,85%):				59,773
VALOR COM ENCARGOS:				59,773



  
 Patrícia Josefa Moura Souza  
 Engenheira Civil  
 CREM: 051.777.425-4/2017



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

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AQUARAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	16,5800	0,6632
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,3000	3,8560
11199	FUNDO BRANCO FORÇO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,2300	1,5899
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5300	0,2120
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,3211</b>	

Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>20,50</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,87</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>8,63</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>20,50</b>	

12.24. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10495	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,5100	19,3550
10519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 8 CM ( 8" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,31000000	17,4900	23,2617
11724	PREGO	SEINFRA	KO	0,12000000	14,5900	1,7988
11824	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 10XCM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3000	4,5500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>48,9655</b>	

Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10441	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	II	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	II	1,00000000	20,7700	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>37,5400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>66,51</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>63,65</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>22,86</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>86,51</b>	

12.25. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	LN	33,00000000	0,6800	22,4400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>22,4400</b>	

Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	II	1,00000000	20,7700	22,6470
12543	SERVEnte	SEINFRA	II	1,00000000	15,5300	17,1030
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>38,9530</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>62,39</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>37,57</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>24,82</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>62,39</b>	

12.26. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	LN	1,00000000	2,3700	7,1100

Paulo José Medeiros Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1106771408-4 CERR



Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEREIRO	GENÉRA	DI	0,5000000	20,7500	10,3750
0241	SERVENTE	GENÉRA	DI	0,5000000	14,5000	7,2500
TOTAL Mão de Obra:						18,1000

Serviço		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C026	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL, FIBRA E AREIA XIPEN, TRAÇÃO 1:2:9	GENÉRA	M3	0,0000000	0,9477	0,9477
TOTAL Serviço:						0,9477
VALOR:						26,28
VALOR SEM ENCARGOS:						14,77
VALOR ENCARGOS (83,8%):						11,48
VALOR COM ENCARGOS:						26,28

**12.27. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GIROTA	GENÉRA	M3	0,0000000	72,0700	0,0000
0041	CAL HIDRATADA	GENÉRA	KG	0,1200000	1,0000	0,1200
0400	CIMENTO PORTLAND	GENÉRA	KG	0,3200000	0,5400	0,1728
TOTAL Material:						0,2928

Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEREIRO	GENÉRA	DI	0,3000000	20,7500	6,2250
0241	SERVENTE	GENÉRA	DI	0,1300000	15,5000	2,0150
TOTAL Mão de Obra:						11,2079
VALOR:						11,91
VALOR SEM ENCARGOS:						4,94
VALOR ENCARGOS (83,8%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,91

**12.28. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1174	PERFLO	GENÉRA	KG	0,0000000	11,0000	0,0000
0421	BARRA DE MADEIRA (1X10)CM	GENÉRA	M	1,0000000	6,2200	6,2200
TOTAL Material:						6,2200

Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	GENÉRA	DI	0,5000000	16,7000	8,3500
0098	CARPANTEIRO	GENÉRA	DI	0,5000000	20,7500	10,3750
TOTAL Mão de Obra:						18,7250
VALOR:						26,90
VALOR SEM ENCARGOS:						15,27
VALOR ENCARGOS (83,8%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,90

**12.29. C0388 - RÍNGO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1109	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	GENÉRA	L	0,0700000	11,6000	0,8120
1107	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	GENÉRA	UN	0,5000000	0,5000	0,2500
1131	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	GENÉRA	KG	0,5000000	2,4000	0,8400
0290	TINTA LATEX	GENÉRA	L	0,0000000	20,0000	0,0000
TOTAL Material:						2,0020



*Paulo José Moreira Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 13.1771/14.4 CE/RN



Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE DE PINTOR	DI	0,2500000	7,700	1,925
0290	PINTOR	DI	0,1500000	20,700	3,205
TOTAL Mão de Obra					11,408
VALOR:					15,03
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00
VALOR ENCARGOS (63,85%):					6,97
VALOR COM ENCARGOS:					15,03

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

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0240000	05,1000	1,224
0903	CIMENTO PORTLAND	KG	7,1000000	0,5000	3,550
TOTAL Material:					4,774

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241	PEDEreiro	DI	1,0000000	20,700	20,700
0243	SERVENTE	DI	1,1500000	15,500	17,825
TOTAL Mão de Obra					38,525
VALOR:					46,18
VALOR SEM ENCARGOS:					20,11
VALOR ENCARGOS (63,85%):					26,07
VALOR COM ENCARGOS:					46,18

**13.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0700000	16,500	1,155
1148	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200000	11,000	1,320
1147	LATA PARA MISTURAMASSA	UN	0,2500000	0,500	0,125
1297	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,1700000	25,700	4,369
TOTAL Material:					6,969

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE DE PINTOR	DI	0,3000000	16,700	5,010
0290	PINTOR	DI	0,4000000	20,700	8,280
TOTAL Mão de Obra					14,178
VALOR:					20,55
VALOR SEM ENCARGOS:					11,83
VALOR ENCARGOS (63,85%):					8,62
VALOR COM ENCARGOS:					20,55

**14.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	DI	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra					15,500
VALOR:					45,56
VALOR SEM ENCARGOS:					15,56
VALOR ENCARGOS (63,85%):					29,48
VALOR COM ENCARGOS:					45,56

**14.2. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIARGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060714288-4 CE/PA



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	PIEDRA DE MÃO (GRATIÃO)	SEMPRA	M2	1,1000000	66,00	72,6000
TOTAL Material:						72,6000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0204	PEDEreiro	SEMPRA	II	3,0000000	20,7700	62,3100
0254	SERVENTE	SEMPRA	II	7,0000000	15,5000	108,6000
TOTAL Mão de Obra:						170,9100
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:4	SEMPRA	M2	0,3000000	411,7000	123,5100
TOTAL Serviço:						123,5100
VALOR:						415,48
VALOR SEM ENCARGOS:						282,37
VALOR ENCARGOS (31,87%):						163,12
VALOR COM ENCARGOS:						445,49

**14.3. C0973 - ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:5) (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0039	AREIA METRA	SEMPRA	M2	0,0200000	43,3000	0,8700
0041	CAL HIDRATADA	SEMPRA	M2	2,2000000	1,0000	2,2000
0003	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	M2	1,1000000	0,5400	0,5940
0091	TJOLO CERÂMICO FURADO 8X19X19CM	SEMPRA	M2	23,0000000	0,6000	13,8000
TOTAL Material:						17,4640
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0204	PEDEreiro	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
0254	SERVENTE	SEMPRA	II	1,1000000	15,5000	17,0500
TOTAL Mão de Obra:						37,8200
VALOR:						55,28
VALOR SEM ENCARGOS:						36,30
VALOR ENCARGOS (31,87%):						23,77
VALOR COM ENCARGOS:						60,07

**14.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,8mm (KG)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0163	AÇO CA-50	SEMPRA	KG	1,7000000	1,2000	2,0400
0107	ARAME RECORDO N. 18 RW0	SEMPRA	KG	0,0200000	5,0000	0,1000
TOTAL Material:						2,1400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0104	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEMPRA	II	0,0000000	10,7000	0,0000
0111	ARMADOR FERREIRO	SEMPRA	II	0,0000000	20,7700	0,0000
TOTAL Mão de Obra:						0,0000
VALOR:						13,73
VALOR SEM ENCARGOS:						11,80
VALOR ENCARGOS (31,87%):						1,63
VALOR COM ENCARGOS:						13,73

**14.5. C3272 - CONCRETO P/VR, FCX=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Equipamento Com Porteira		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0060	RETOMEDRA COM MOTOR A DIESEL (C/II)	SEMPRA	II	0,0000000	20,7000	0,0000
0060	RETOMEDRA COM MOTOR A DIESEL (C/II)	SEMPRA	II	1,0000000	20,1000	20,1000



*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA 00770184-4/CE



				TOTAL Equipamento e Materiais		26.1789
MATERIAL		QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0400	CIMENTO PORTLAND		CO	336,00000000	0,5400	181,4400
TOTAL Material						181,4400
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE		DI	6,00000000	15,3300	91,9800
TOTAL Mão de Obra						91,9800
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C110	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO		M3	0,81270000	7,3200	6,3418
C123	BRETA PRODUZIDA PARA UNOS DIVERSOS		M3	0,81000000	79,3400	64,3242
TOTAL Serviço						70,6700
VALOR:						373,42
VALOR SEM ENCARGOS:						389,30
VALOR ENCARGOS (83,80%):						84,12
VALOR COM ENCARGOS:						373,42

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

Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	FORNEIRO		DI	2,00000000	20,7700	41,5400
0243	SERVENTE		DI	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra						228,2800
VALOR:						228,25
VALOR SEM ENCARGOS:						85,34
VALOR ENCARGOS (83,80%):						143,01
VALOR COM ENCARGOS:						228,25

#### 14.7. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO" INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	AJUDANTE DE CARPENTEIRO		DI	0,25000000	16,7700	4,1925
0408	CARPENTEIRO		DI	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra						9,3850
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C430	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" APLICAÇÃO		M2	1,00000000	71,2700	71,2700
C4301	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" FABRICAÇÃO		M2	0,20000000	119,6400	23,9280
TOTAL Serviço						195,2000
VALOR:						114,59
VALOR SEM ENCARGOS:						89,45
VALOR ENCARGOS (83,80%):						25,14
VALOR COM ENCARGOS:						114,59

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

Material				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEIA		M3	0,08000000	13,1000	1,0471
0400	CIMENTO PORTLAND		CO	2,41000000	0,5400	1,3122
TOTAL Material						2,3593
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	FORNEIRO		DI	0,10000000	20,7700	2,0770
0243	SERVENTE		DI	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra						4,4095

  
 Paulo José Mota Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 15071428-4/CE-PR



R:	6,12
VALOR SEM E	3,36
VALOR ENCARGOS (83,87%):	2,76
VALOR COM ENCARGOS:	6,12

14.9. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0193	SEDENTA	H	0,0000000	20,700	0,000
0193	SEVENTE	H	0,0000000	15,500	0,000
TOTAL Mão de Obra					21,700
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C012	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIR. TRAÇO 1:5	M2	0,0200000	192,340	3,847
TOTAL Serviço					3,847
VALOR:					31,60
VALOR SEM ENCARGOS:					15,55
VALOR ENCARGOS (83,87%):					16,05
VALOR COM ENCARGOS:					31,60

14.10. C3271 - CONCRETO P/VIBR., FCK=18MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SI TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0060	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C32)	H	0,0000000	20,700	0,000
0060	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C32)	H	1,0000000	20,100	20,100
TOTAL Equipamento Custo Horário:					20,100
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003	CIMENTO PORTLAND	KG	170,0000000	0,540	91,800
TOTAL Material:					91,800
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SEVENTE	H	4,0000000	15,500	62,000
TOTAL Mão de Obra					62,000
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C310	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,0000000	7,520	0,000
C323	BETA PRODUZIDA PARA (C32) DIVISÃO 01	M3	0,8300000	79,340	65,872
TOTAL Serviço					65,872
VALOR:					264,89
VALOR SEM ENCARGOS:					206,70
VALOR ENCARGOS (83,87%):					58,19
VALOR COM ENCARGOS:					264,89



14.11. C3271 - CONCRETO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0500	CAIBRO DE 2x1"	M	3,5000000	5,500	19,250
0500	LIPIA DE MANGARATUBA (2 x 6 CM) (2' x 2 1/2")	M	3,1500000	17,490	55,202
1120	PREÇO	KG	0,2000000	14,900	2,980
1404	RIPA DE PERUBA (MADREIRA DE LA QUAL CAIBRO DE 10CM	M	3,5000000	1,200	4,200
TOTAL Material					48,800
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	ALDIANTE DE CARPITEIRO	H	1,0000000	16,700	16,700
0048	CARPITEIRO	H	1,0000000	16,700	16,700
TOTAL Mão de Obra					33,400

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
CREA 15077438-1/CEPE



VALOR:	86,51
VALOR SEM ENCARGOS:	63,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):	22,06
VALOR COM ENCARGOS:	86,51

**14.12. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12943	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	LN	33,0000000	0,000	22,400
TOTAL Material:					22,400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	II	1,1000000	20,770	22,847
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	1,1000000	15,500	17,110
TOTAL Mão de Obra:					38,957	
VALOR:					62,39	
VALOR SEM ENCARGOS:					37,57	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					24,62	
VALOR COM ENCARGOS:					62,39	

**14.13. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	LN	1,0000000	2,170	7,110
TOTAL Material:					7,110	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	II	0,5000000	20,770	10,385
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,5000000	15,500	7,750
TOTAL Mão de Obra:					18,135	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA MPIN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,9020000	453,800	0,9877
TOTAL Serviço:					0,9877	
VALOR:					26,26	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,77	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,49	
VALOR COM ENCARGOS:					26,26	

**14.14. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0025000	72,070	0,1802
01441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,3240000	1,050	0,3434
01805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,3240000	0,540	0,1750
TOTAL Material:					0,6986	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	II	0,3000000	20,770	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,3200000	15,500	4,9760
TOTAL Mão de Obra:					11,2070	
VALOR:					11,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,94	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,97	
VALOR COM ENCARGOS:					11,91	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771102/4 CE/RR



14.15. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8724	PREÇO	SEMPRA	CO	0,000000	14,3000	1,4300
8252	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SEMPRA	M	1,000000	4,5300	4,5300
TOTAL Material:						5,9600
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	II	0,500000	36,7000	18,3500
0038	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	0,500000	20,7000	10,3500
TOTAL Mão de Obra						28,7000
VALOR:						35,80
VALOR SEM ENCARGOS:						15,37
VALOR ENCARGOS (81,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						26,80

14.16. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃO (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	TINTA DE SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,170000	24,0000	4,0770
TOTAL Material:						4,0770
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,300000	16,7500	5,0250
0030	PINTOR	SEMPRA	II	0,600000	20,7500	12,4500
TOTAL Mão de Obra						17,4750
VALOR:						21,55
VALOR SEM ENCARGOS:						9,40
VALOR ENCARGOS (81,85%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						21,55

14.17. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	AGUARRAZ MINERAL	SEMPRA	L	0,000000	16,5000	0,0000
0108	LATEX PREPARADO E DE RESISTÊNCIA	SEMPRA	L	0,120000	11,0000	1,3200
0107	LEIA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	CO	0,250000	0,5000	0,1250
0207	TINTA LATEX ACERVO	SEMPRA	L	0,170000	23,2000	3,9440
TOTAL Material:						5,3890
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,150000	16,7500	2,5125
0201	PINTOR	SEMPRA	II	0,600000	20,7500	12,4500
TOTAL Mão de Obra						14,9625
VALOR:						20,35
VALOR SEM ENCARGOS:						11,93
VALOR ENCARGOS (81,85%):						8,42
VALOR COM ENCARGOS:						20,35

15.1. C0350 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,80x0,69) (UN)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0084	BANCADA DE GRANITO Lustrado 2,80x0,69	SEMPRA	MC	1,000000	197,2900	197,2900
0090	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE FIBRA	SEMPRA	CO	1,000000	271,1600	271,1600
1131	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	SEMPRA	CO	0,500000	4,4200	2,2100
TOTAL Material:						470,6600



Paulo José Maria Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00000000000000000000



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1219	PECADOR	SINPRA	II	1,5000000	20,770	31,1550
1231	SERVENTE	SINPRA	II	2,0000000	15,500	31,0000
TOTAL Mão de Obra						62,1550
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SINPRA	M3	0,0010000	497,000	1,4913
TOTAL Material						1,4913
VALOR						637,67
VALOR SEM ENCARGOS						608,48
VALOR ENCARGOS (83,85%)						29,19
VALOR COM ENCARGOS						637,67

**15.2. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1190	ENGATE DE PVC	SINPRA	UN	1,0000000	5,200	5,2000
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SINPRA	M	1,0000000	6,270	6,2700
TOTAL Material						11,4700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	ENCANADOR	SINPRA	II	0,1500000	20,120	3,0180
TOTAL Mão de Obra						3,0180
VALOR						8,58
VALOR SEM ENCARGOS						6,77
VALOR ENCARGOS (83,85%)						1,81
VALOR COM ENCARGOS						8,58

**15.3. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1171	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SINPRA	UN	1,0000000	36,700	36,7000
TOTAL Material						36,7000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PECADOR	SINPRA	II	0,5000000	20,770	10,3850
TOTAL Mão de Obra						10,3850
VALOR						47,0850
VALOR SEM ENCARGOS						34,80
VALOR ENCARGOS (83,85%)						6,28
VALOR COM ENCARGOS						41,08

**15.4. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SINPRA	M	0,2000000	6,270	1,2540
1181	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SINPRA	UN	1,0000000	10,420	10,4200
TOTAL Material						11,6740
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	ASSISTENTE DE ENCANADOR	SINPRA	II	0,5000000	16,770	8,3850
1230	ENCANADOR	SINPRA	II	0,2500000	20,120	5,0300
TOTAL Mão de Obra						13,4150
VALOR						25,0890
VALOR SEM ENCARGOS						15,77
VALOR ENCARGOS (83,85%)						9,31

Paulo José Moura Sáica  
Engenheiro Civil  
CREA: 103774/2084-4/CEP



11281	ARLDO PVC PARA FREGATO DE BOM	SINTRA	LN	1,0000000	1,340	1,340
11888	WELUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SINTRA	L	0,0150000	27,8306	0,5675
TOTAL Material						2,3421
<b>Mão de Obra</b>						
12320	ENCANADOR	SINTRA	II	0,2000000	20,3206	4,0641
TOTAL Mão de Obra						4,0641
VALOR						8,03
VALOR SEM ENCARGOS						4,06
VALOR ENCARGOS (83,8%)						3,37
VALOR COM ENCARGOS						8,03

<b>15.18. C1528 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)</b>						
<b>Material</b>						
09026	ADERSIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SINTRA	KO	0,0025000	43,5600	0,1089
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SINTRA	M	0,4000000	0,2700	0,1080
11304	ARLDO PVC SOLDAVEL COM BORCA DE 250X4"	SINTRA	LN	1,0000000	2,5800	2,5800
11888	WELUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SINTRA	L	0,0040000	27,8306	0,1113
TOTAL Material						2,9082
<b>Mão de Obra</b>						
09041	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINTRA	II	0,2000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SINTRA	II	0,2000000	20,3206	4,0641
TOTAL Mão de Obra						7,4181
VALOR						10,37
VALOR SEM ENCARGOS						5,09
VALOR ENCARGOS (83,8%)						4,48
VALOR COM ENCARGOS						10,37

<b>15.19. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)</b>						
<b>Material</b>						
09026	ADERSIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SINTRA	KO	0,0015000	43,5600	0,1323
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SINTRA	M	0,5000000	0,2700	0,1350
11304	ARLDO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM BORCA DE 32 X 1"	SINTRA	LN	1,0000000	7,9300	7,9300
11888	WELUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SINTRA	L	0,0050000	27,8306	0,2081
TOTAL Material						8,4054
<b>Mão de Obra</b>						
09041	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINTRA	II	0,2000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SINTRA	II	0,2000000	20,3206	4,0641
TOTAL Mão de Obra						7,4181
VALOR						15,84
VALOR SEM ENCARGOS						11,36
VALOR ENCARGOS (83,8%)						4,48
VALOR COM ENCARGOS						15,84

<b>15.20. C0348 - CAIXA DE LIXO BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)</b>						
<b>Material</b>						
09771	BACIA TORÇA BRANCA PARA CAIXA ACPLADA	SINTRA	LN	1,0000000	34,8000	34,8000
04400	CAIXA ACOPLADA DE TORÇA BRANCA PARA BACIA	SINTRA	LN	1,0000000	202,0000	202,0000
10891	ENLATE C/BRANCO	SINTRA	LN	1,0000000	17,0000	17,0000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SINTRA	M	0,5000000	0,2700	0,1350



Paulo José Sousa Sousa  
 Engenheiro Civil  
 RUA ... 144 ...



11579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE P/ NYLON	DA, ARRUELA E BUCHA DE	SEINFRA	UN	2,0000000	7,2300	14,4600
11923	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA		SEINFRA	UN	1,0000000	27,0200	27,0200
<b>TOTAL Material:</b>							<b>415,8412</b>
<b>Mão de Obra</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0943	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	2,0000000	16,7900	33,5800	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	2,0000000	20,3200	40,6400	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>74,2200</b>
<b>VALOR:</b>							<b>717,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>672,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%):</b>							<b>44,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>717,72</b>

**15.21. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)**

<b>Material</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0184	BANCADA DE GRANITO C/1=0,02m E 0=0,03m	SEINFRA	M2	1,3200000	357,2900	471,6228	
09910	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,0000000	90,3800	90,3800	
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,6000000	2,8200	1,6920	
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/2" X 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	131,7300	131,7300	
12271	VALVULA DE METAL 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	30,5500	30,5500	
<b>TOTAL Material:</b>							<b>726,0748</b>
<b>Mão de Obra</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	1,5000000	20,3200	30,4800	
12391	FERREIRO	SEINFRA	II	1,4000000	20,7700	29,0780	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,9000000	15,5500	45,0950	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>104,6530</b>
<b>Serviço</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	497,1000	1,1433	
<b>TOTAL Serviço:</b>							<b>1,1433</b>
<b>VALOR:</b>							<b>831,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>766,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%):</b>							<b>64,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>831,81</b>

**15.22. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)**

<b>Material</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0794	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M e=0,50M	SEINFRA	UN	0,0000000	146,6800	0,0000	
01019	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,1090000	65,1000	7,0959	
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,5000000	0,5400	39,3600	
07966	LAF DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M E=0,10M	SEINFRA	UN	1,0000000	178,8500	178,8500	
07965	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M E=0,10M	SEINFRA	UN	2,0000000	198,8500	397,7000	
<b>TOTAL Material:</b>							<b>1,4011319</b>
<b>Mão de Obra</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	FERREIRO	SEINFRA	II	9,0000000	20,7700	186,9300	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	5,0000000	15,5500	77,7500	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>264,6800</b>
<b>Serviço</b>							
		<b>FORTE</b>	<b>UNID.</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	0,0400000	54,4300	2,1772	
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,2300000	103,1000	23,7130	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIAPUACA  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls.: 9647

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C262	LASTRO DE BETA	SINDRA	M2	0,2000000	115,600	23.120,00
C261	REABRIBO COOMPACTAÇÃO MANUAL SUCONTROL, MATERIAL DA VALA	SINDRA	M3	3,0000000	28,400	142.800,00
C259	TUBO PVC BRANCO FURGOTO D=100MM (F)	SINDRA	M	4,0000000	52,450	209.800,00
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>375.720,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.531,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1.936,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>594,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.531,43</b>

**15.23. C1548 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
8806	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SINDRA	KG	0,0500000	41,500	3.170,00
11262	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SINDRA	LN	1,0000000	3,940	3.940,00
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SINDRA	L	0,0800000	37,800	3.024,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10.134,00</b>
Mão de Obra						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88041	AJUDANTE DE ENCANADRE	SINDRA	H	0,4500000	16,700	7.540,50
12320	ENCANADRE	SINDRA	H	0,4500000	20,320	9.144,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>16.684,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>27,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>10,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>27,83</b>

**16.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12341	SERVENTE	SINDRA	H	2,0000000	15,500	45,500,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>45,500,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>16,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>29,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>45,50</b>

**16.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
8109	AREIA MEDIA	SINDRA	M3	0,3400000	63,100	21.780,00
8985	CIMENTO PORTLAND	SINDRA	KG	100,5000000	0,540	54.180,00
7086	REDEIRA DE MÃO (BACALÃO)	SINDRA	M3	1,3000000	63,700	70.810,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>146.770,00</b>
Mão de Obra						
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12375	REBRANCO	SINDRA	H	0,0000000	20,750	124.679,00
12376	REBRANCO	SINDRA	H	0,0000000	15,500	170.950,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>344.879,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>417,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>251,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>165,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>417,53</b>

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



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 080771438-4 CE/RN





Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	AREIA VERMELHA	SINDRA	M3	1,0000000	64,700	64,700
TOTAL Material:						64,700
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0244	SERVENTE	SINDRA	H	1,5000000	16,530	24,795
TOTAL Mão de Obra:						24,795
VALOR:						89,495
VALOR SEM ENCARGOS:						73,82
VALOR ENCARGOS (83,80%):						15,67
VALOR COM ENCARGOS:						89,49

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241	PEDEreiro	SINDRA	H	2,0000000	21,770	43,540
0243	SERVENTE	SINDRA	H	6,0000000	13,530	81,180
TOTAL Mão de Obra:						124,720
Serviço		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0870	CONCRETO (PISO) - FCK 13,5 MPa COM ARMADURA AÇO (B300)	SINDRA	M3	1,0000000	270,400	270,400
TOTAL Serviço:						270,400
VALOR:						395,120
VALOR SEM ENCARGOS:						300,33
VALOR ENCARGOS (83,80%):						94,79
VALOR COM ENCARGOS:						395,12

**16.8. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0733	UNEMPONADORA ELÉTRICA (CHP)	SINDRA	H	0,2000000	1,200	0,2400
0736	MALHAS DE FIO DE (CHP)	SINDRA	OL	0,0000000	0,800	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,2400
Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0074	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISO	SINDRA	M3	21,0000000	0,400	8,4000
0108	AREIA CRUVA	SINDRA	M3	6,0000000	0,280	1,6800
0508	CERA	SINDRA	KG	0,1000000	15,500	1,5500
0800	CIMENTO PORTLAND	SINDRA	KG	20,5000000	0,540	11,1720
0967	DISCO DE DESBASTE DE 7	SINDRA	UN	0,0500000	17,500	0,8750
1101	ESMERIL N.3	SINDRA	UN	0,1000000	15,500	1,5500
1102	ESMERIL N.60	SINDRA	UN	0,0500000	13,920	0,6960
1116	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISO	SINDRA	M	2,3000000	1,310	3,0130
TOTAL Material:						27,8110
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1127	GRANITEIRO (MARMORISTA)	SINDRA	H	1,0000000	20,770	20,770
1191		SINDRA	H	1,2000000	20,770	24,924
0244	SERVENTE	SINDRA	H	1,2000000	15,530	18,636
TOTAL Mão de Obra:						64,330
VALOR:						112,140
VALOR SEM ENCARGOS:						67,42
VALOR ENCARGOS (83,80%):						44,72
VALOR COM ENCARGOS:						112,14



Paulo José Moura Sacco  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 06077438-4/CE/RR



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SENFRA	M3	0,01500000	65,1000
10441	CAL HIDRATADA	SENFRA	KG	2,18000000	1,0600
10805	CIMENTO PORTLAND	SENFRA	KG	2,18000000	0,5400
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SENFRA	UN	25,00000000	0,6600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>28,9600</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SENFRA	H	1,00000000	20,7700
12541	SERVINTE	SENFRA	H	1,12000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>36,3200</b>

<b>VALOR:</b>	<b>58,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>35,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>23,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>58,15</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SENFRA	M3	0,00010000	0,1971
10805	CIMENTO PORTLAND	SENFRA	KG	2,43000000	0,5400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,7982</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SENFRA	H	0,10000000	2,0770
12541	SERVINTE	SENFRA	H	0,15000000	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,4095</b>

<b>VALOR:</b>	<b>6,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,12</b>

**16.11. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SENFRA	H	0,60000000	20,7700
12541	SERVINTE	SENFRA	H	0,60000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>36,3200</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SENFRA	M2	0,02500000	392,3400
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>6,898</b>

<b>VALOR:</b>	<b>31,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>16,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>31,60</b>

**16.12. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SENFRA	M3	0,02430000	65,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SENFRA	KG	5,84000000	0,5400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,798</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771438-4 CE/RR

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIAPUICA**  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls.: 9643

1241	PERFUMEIRO	SEMPRA	DI	0,0000000	20,7700	12,4020
1243	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,0000000	13,3000	12,1480
TOTAL Mão de Obra						24,5500
VALOR						29,64
VALOR SEM ENCARGOS						14,00
VALOR ENCARGOS (33,85%)						15,50
VALOR COM ENCARGOS						29,64

**16.13. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3448	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEMPRA	M2	1,1000000	32,9700
TOTAL Material					32,9700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADREJISTA	SEMPRA	DI	1,4000000	29,6700
1243	SERVENTE	SEMPRA	DI	1,4000000	13,3000
TOTAL Mão de Obra					42,9700

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4432	ACABAMENTO DE CIMENTO E AREIA PER TRACYS 15	SEMPRA	M2	0,3000000	14,8200	
TOTAL Serviço					14,8200	
VALOR						101,94
VALOR SEM ENCARGOS						63,82
VALOR ENCARGOS (33,85%)						38,12
VALOR COM ENCARGOS						101,94

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3448	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEMPRA	KG	0,0000000	1,9600
3448	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEMPRA	M2	1,1000000	32,9700
TOTAL Material					34,9300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1128	LADREJISTA	SEMPRA	DI	0,0000000	20,7700	
1243	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,0000000	13,3000	
TOTAL Mão de Obra					34,0700	
VALOR						69,00
VALOR SEM ENCARGOS						36,28
VALOR ENCARGOS (33,85%)						32,72
VALOR COM ENCARGOS						69,00

**16.15. C100 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3019	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEMPRA	KG	0,2500000	1,4000
TOTAL Material					0,8000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1128	LADREJISTA	SEMPRA	DI	0,2000000	20,7700	
1243	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,2000000	13,3000	
TOTAL Mão de Obra					34,0700	
VALOR						34,87
VALOR SEM ENCARGOS						3,98



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
RUA JOSEFA DE SA CE/RB



VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,61
VALOR COM ENCARGOS:	8,07

**16.16. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18291 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm DE 800 A 1000 INCLUIVE ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	SINISTRA	M2	1,0000000	52,5700	52,5700
TOTAL Material					52,5700
VALOR:					52,57
VALOR SEM ENCARGOS:					52,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,06
VALOR COM ENCARGOS:					60,63

**16.17. C4469 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LINHA) (M2)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0940 CABRO DE 2"x1"	SINISTRA	M	1,3000000	14,1500	18,3950
10319 LINHA DE MASSALANDREIA (2 x 4 CM ( 2" x 1 1/2" )	SINISTRA	M	1,5000000	17,4900	26,2350
12724 PIREBRO	SINISTRA	EQ	0,1000000	14,9000	1,4900
19824 RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1A QTD) (RIPÃO) DE 30CM	SINISTRA	M	1,5000000	3,3900	5,0850
TOTAL Material					49,2050
Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SINISTRA	DI	1,0000000	36,7700	36,7700
01498 CARPENTEIRO	SINISTRA	H	1,0000000	26,7700	26,7700
TOTAL Mão de Obra					63,5400
VALOR:					112,7450
VALOR SEM ENCARGOS:					112,7450
VALOR ENCARGOS (83,85%):					22,86
VALOR COM ENCARGOS:					135,6050

**16.18. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0240 TELHA CERÂMICA COLOREDAL	SINISTRA	CM	55,0000000	0,4000	22,2000
TOTAL Material					22,2000
Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02191 PIREBRO	SINISTRA	DI	1,0000000	22,7700	22,7700
02541 SERVENTE	SINISTRA	DI	1,0000000	15,5000	15,5000
TOTAL Mão de Obra					38,2700
VALOR:					60,4700
VALOR SEM ENCARGOS:					60,4700
VALOR ENCARGOS (83,85%):					24,62
VALOR COM ENCARGOS:					85,0900

**16.19. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09920 CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SINISTRA	CM	1,0000000	7,1100	7,1100
TOTAL Material					7,1100
Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02191 PIREBRO	SINISTRA	H	0,5000000	20,7700	10,3850
02541 SERVENTE	SINISTRA	DI	0,5000000	13,5000	6,7500
TOTAL Mão de Obra					17,1350

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 110724364-4 CE/RN



Descrição	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C020	ARMAZARRA MISTA DE CIMENTO CAL, HIER. E AREIA 41/59, TRACO 1/2"	SEMPRA	M	0,000000	491,8000
TOTAL Serviço:					5,8977
VALOR:					26,26
VALOR SEM ENCARGOS:					14,77
VALOR ENCARGOS (83,8%):					11,49
VALOR COM ENCARGOS:					26,26

**15.20. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEMPRA	M	0,002000	72,0700
0441	CAL HIDRATADA	SEMPRA	KO	0,220000	1,0000
0803	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KO	0,720000	0,5400
TOTAL Material:					6,8999
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2291	PEZUELO	SEMPRA	H	0,500000	20,7700
2241	SERVENTE	SEMPRA	H	0,120000	4,9700
TOTAL Mão de Obra:					15,8000
VALOR:					11,81
VALOR SEM ENCARGOS:					6,80
VALOR ENCARGOS (83,8%):					6,97
VALOR COM ENCARGOS:					11,81

**16.21. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1174	PIFOCO	SEMPRA	KO	0,100000	14,7900
1033	MOZA DE MADEIRA (1X10)CM	SEMPRA	M	1,000000	6,5900
TOTAL Material:					8,6800
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0801	ASSISTENTE DE CARPINTERO	SEMPRA	H	0,500000	20,7700
0408	CARPINTEIRO	SEMPRA	H	0,500000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					18,7700
VALOR:					26,80
VALOR SEM ENCARGOS:					16,37
VALOR ENCARGOS (83,8%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					26,80

**16.22. C3615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1149	LÁZIMO RELAZOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,220000	71,6300
1147	LATA PARA MAZURKAMASSA	SEMPRA	UN	0,250000	0,5300
1296	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,170000	20,5900
TOTAL Material:					8,6900
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2045	ASSISTENTE DE PINTOR	SEMPRA	H	0,330000	16,7300
2195	PINTOR	SEMPRA	H	0,400000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					14,1700
VALOR:					19,19
VALOR SEM ENCARGOS:					10,57



*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 130774/2004 GO/GO



VALOR ENCARGOS (83,80%)	8,82
VALOR COM ENCARGOS	18,18

16.23. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2035 ACABARAZ MÓDULO	SEMPRA	L	0,000000	16,900	0,6290
1148 LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEMPRA	L	0,1200000	11,690	1,3798
1147 LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	UN	0,2500000	0,5300	0,1325
1297 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEMPRA	L	0,1700000	23,700	4,0324
TOTAL Material					6,2737

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2045 AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	DI	0,2500000	16,700	5,8000
1291 PINTOR	SEMPRA	DI	0,4000000	20,700	8,3080
TOTAL Mão de Obra					14,1776

VALOR	20,55
VALOR SEM ENCARGOS	11,83
VALOR ENCARGOS (83,80%)	8,82
VALOR COM ENCARGOS	20,55

16.24. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,0020000	63,300	0,1266
0905 CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	1,7000000	0,5400	0,9179
1172 PORTA DE ALUMÍNIO	SEMPRA	M2	1,0000000	438,270	438,270
TOTAL Material					439,308

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291 PEDREIRO	SEMPRA	DI	1,3000000	20,700	31,1320
12543 SERVIANTE	SEMPRA	DI	2,3000000	15,500	38,8700
TOTAL Mão de Obra					70,0020

VALOR	309,12
VALOR SEM ENCARGOS	485,21
VALOR ENCARGOS (83,80%)	43,91
VALOR COM ENCARGOS	309,12

16.25. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3833 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO (COLOCADA)	SEMPRA	M2	1,0000000	276,910	276,910
TOTAL Material					276,910

VALOR	276,91
VALOR SEM ENCARGOS	276,91
VALOR ENCARGOS	0,00
VALOR COM ENCARGOS	276,91

16.26. C2670 - VIDRO COMUM EM CADILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1226 VIDRO LINDO E-4MM/COLOCADO	SEMPRA	M2	1,0000000	147,890	147,890
TOTAL Material					147,890

VALOR	147,89
VALOR SEM ENCARGOS	147,89

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 110771/14-02/00



VALOR ENCARGOS	9,00
VALOR COM ENCARGOS	147,89

16.27. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011 PELÍCULA DE INSULFILM	SINPRA	M2	1,0000000	39,8200	41,8110
TOTAL Material					41,8110

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11510 MONTADOR	SINPRA	H	4,2000000	20,7700	8,7233
TOTAL Mão de Obra					8,7233
VALOR					47,00
VALOR SEM ENCARGOS					43,58
VALOR ENCARGOS (83,80%)					3,12
VALOR COM ENCARGOS					47,00

16.28. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 ARMA MIDEIA	SINPRA	M2	0,0000000	65,1000	0,5208
10441 CAL SIEBATA DA	SINPRA	KG	0,5700000	1,0600	0,6042
10803 CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KG	2,8000000	0,5300	1,4756
11223 GRADE DE FERRO	SINPRA	M2	1,0000000	95,1200	95,1200
TOTAL Material					97,7206

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101 PEDREIRO	SINPRA	H	3,0000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SINPRA	H	3,0000000	15,3300	46,0000
TOTAL Mão de Obra					108,3100
VALOR					206,74
VALOR SEM ENCARGOS					138,05
VALOR ENCARGOS (83,80%)					67,09
VALOR COM ENCARGOS					206,74

16.29. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0921 CORCHO DE LUPA RETO TIPO VENEZIANO (50X50X6CM)	SINPRA	LN	4,0000000	4,3000	17,2000
TOTAL Material					17,2000

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101 PEDREIRO	SINPRA	H	1,5000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SINPRA	H	0,7000000	13,5300	9,4710
TOTAL Mão de Obra					40,6260

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12101 ALVENARIA DE CIMENTO E AREIA SPEN, TRAÇO 1:3	SINPRA	M2	0,0000000	67,1000	1,7900
TOTAL Serviço					1,7900
VALOR					55,70
VALOR SEM ENCARGOS					32,70
VALOR ENCARGOS (83,80%)					22,92
VALOR COM ENCARGOS					55,70

16.30. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------



Patricio José Moura Souza  
Engenheiro Civil



11490	LÍQUIDO SOLADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	11,600	0,8133
11347	LATA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LTA	0,50000000	0,5100	0,2630
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	2,8200	0,8400
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	33,5000	1,6400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,5563</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>11,4620</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%):</b>						<b>6,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,03</b>

**17.1. C2610 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (89mm) (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,35000000	0,2700	0,3645
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,01000000	72,5600	73,2856
<b>TOTAL Material:</b>						<b>73,6501</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58000000	16,7700	9,7266
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58000000	20,3200	11,7856

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,5122</b>
<b>VALOR:</b>						<b>95,16</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>62,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%):</b>						<b>32,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>95,16</b>

**17.2. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	43,5000	0,3263
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00100000	37,8300	0,0076
12330	TUBO PVC SOLDADVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,8800	2,9088
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,3427</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,4508</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%):</b>						<b>2,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,39</b>

**17.3. C2586 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	43,5000	0,3267
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	37,8300	0,4161
12395	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5981)	SEINFRA	M	1,01000000	6,4100	6,4741
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,2169</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 05177-4/98-4/CE-RR



1101	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEM-FRA	UN	0,0000000	17,3000	0,3204
1101	DISCO DE 7"	SEM-FRA	UN	0,0000000	18,5000	0,3500
1102	DISCO DE 7"	SEM-FRA	UN	0,0000000	23,9200	1,0000
1116	LANTA PLASTICA T 27MM PARA PISOS	SEM-FRA	M	2,5000000	1,3300	3,3250
<b>TOTAL Material</b>						<b>57,0194</b>

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1227	GRANITEIRO / MARMOLISTA	SEM-FRA	II	1,5000000	20,7700	31,1550
1251	PIRECEIRO	SEM-FRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
1253	RELEVANTE	SEM-FRA	II	1,2000000	15,5000	18,6000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>74,6790</b>
<b>VALOR</b>						<b>113,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>67,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>45,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>113,25</b>

**20.1. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1251	PIRECEIRO	SEM-FRA	II	1,2000000	20,7700	27,0000
1253	RELEVANTE	SEM-FRA	II	1,2000000	15,5000	20,2500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>47,2500</b>
<b>VALOR</b>						<b>228,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>82,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>147,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>228,15</b>

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

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1251	PIRECEIRO	SEM-FRA	II	1,0000000	20,7700	41,5400
1253	RELEVANTE	SEM-FRA	II	0,8000000	15,5000	12,4000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>53,9400</b>
Servidor	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3010	CONCRETO PAVIMENTO FCK=13,5MPa C/100KG/M3/ADUS/200KG	SEM-FRA	M3	1,0000000	770,8000	770,8000
<b>TOTAL Servidor</b>						<b>770,8000</b>
<b>VALOR</b>						<b>814,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>360,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>454,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>814,34</b>

**20.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8073	INDUSTRIALIZADORA ELÉTRICA A 220V	SEM-FRA	II	0,2000000	1,2000	0,2400
8076	MÁQUINA DE POLIR A 220V	SEM-FRA	II	0,8000000	0,8200	0,6560
<b>TOTAL Equipamento</b>						<b>0,8960</b>
Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8931	AMOLHADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISO	SEM-FRA	KG	21,0000000	0,8000	16,8000
8076	ÁREA GRUPEA	SEM-FRA	M2	0,1000000	72,0700	7,2070
8038	CERA	SEM-FRA	KG	0,1500000	15,5000	2,3250
8080	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	10,5000000	0,5400	5,6700
8967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEM-FRA	UN	0,0000000	17,3000	0,3204



Paulo João Maria Souto  
Engenheiro Civil  
COTA 10011004/2024



1191	ESMERS. N.36	SEDFRA	LN	0,0000000	55,5000	5,5500
1192	ESMERS. N.08	SEDFRA	LN	0,0000000	43,9200	4,3920
1110	TINTA PLÁSTICA V. ZIMM PARA PISO	SEDFRA	M	2,5000000	1,2000	3,0250
TOTAL Material						12,9670

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1227	ORÇATEIRO / MARMORISTA	DI	1,5000000	20,7700	31,1550
1291	PEDEIRO	DI	1,2000000	20,7700	24,9240
1254	SERVENTE	DI	1,2000000	15,5000	18,6000
TOTAL Mão de Obra					74,7000
VALOR:					113,25
VALOR SEM ENCARGOS:					87,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					45,83
VALOR COM ENCARGOS:					113,25

**20.4. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)**

Equipamento Quadro Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01748	MANEJADA DE P.O. B. (CTP)	DI	0,0000000	0,8000	0,4000
TOTAL Equipamento Quadro Horário					0,4000

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01508	CEJA	EC	0,3000000	15,5900	4,6770
01791	CIMENTO BRANCO	EC	0,0000000	5,0000	1,8900
0900	CIMENTO PORTLAND	EC	0,8000000	0,5400	0,4320
0967	DNCO DE DESBASTE DE P.	LN	0,1500000	17,5000	2,6250
1191	ESMERS. N.36	LN	0,1000000	35,5000	3,5500
1192	ESMERS. N.08	LN	0,0500000	35,9200	1,7960
TOTAL Material					14,8890

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0944	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	DI	0,7500000	16,7700	12,5775
1227	ORÇATEIRO / MARMORISTA	DI	1,1000000	20,7700	22,8470
TOTAL Mão de Obra					35,4245
VALOR:					51,85
VALOR SEM ENCARGOS:					28,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					22,15
VALOR COM ENCARGOS:					51,85

**20.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500000	16,5000	0,8250
0148	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIE	L	0,1200000	11,4900	1,3788
1147	L.D.S. PARA MADEIRAMAÇA	LN	0,2500000	0,5300	0,1325
1297	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700000	23,7200	4,0324
TOTAL Material					6,3727

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0943	AJUDANTE DE PINTOR	DI	0,1000000	16,7700	1,6770
1291	PINTOR	DI	0,8000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra					18,2930
VALOR:					20,55
VALOR SEM ENCARGOS:					11,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,72

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 11071/16-1  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Nº: 9653  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICA

VALOR COM ENCARGOS: 38,58

20.6. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	16,7700	16,7700
1048	CARPITEIRO	SEMPRA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra						18,8470
VALOR						34,58
VALOR SEM ENCARGOS						9,42
VALOR ENCARGOS (82,89%)						15,98
VALOR COM ENCARGOS						24,58

20.7. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE P/1"	SEMPRA	M	1,0000000	11,1300	11,1300
10319	LDRIA DE MARRANDURA 12 x 6 CM ( 3" x 2 1/2" )	SEMPRA	M	1,1000000	17,4900	19,2390
11724	PREÇO	SEMPRA	EQ	0,1200000	14,9900	1,7988
11824	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 10CM	SEMPRA	M	1,0000000	4,5000	4,5000
12043	TELHA CERÂMICA COELHADA	SEMPRA	LN	01,0000000	22,4800	22,4800
TOTAL Material						71,6888

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	16,7700	16,7700
1048	CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
12311	PREDEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
12343	SERVINTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,5000	15,5000
TOTAL Mão de Obra						73,8100
VALOR						148,90
VALOR SEM ENCARGOS						101,22
VALOR ENCARGOS (82,89%)						47,68
VALOR COM ENCARGOS						148,90

20.8. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12043	TELHA CERÂMICA COELHADA	SEMPRA	LN	15,0000000	0,6000	9,0000
TOTAL Material						9,0000

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12311	PREDEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
12343	SERVINTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,5000	15,5000
TOTAL Mão de Obra						36,2700
VALOR						86,15
VALOR SEM ENCARGOS						35,33
VALOR ENCARGOS (82,89%)						24,82
VALOR COM ENCARGOS						86,15

20.9. C... TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11920	COMBIDA PARA TELHA CERAMICA	SEMPRA	LN	1,0000000	2,1700	2,1700
TOTAL Material						2,1700
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771426-4 CE/RR





0291	FERREDO	SEMPRA	SI	0,0000000	26,770	0,0000
0291	RELEVANTE	SEMPRA	SI	0,0000000	13,500	0,0000
TOTAL Mão de Obra						16,100
<b>Servico</b>						
03260	ARMAZENAR MISTO DE CIMENTO CAL HIDR. F. AREIA APEN. TRAÇ. 1:2:4	SEMPRA	M2	0,0000000	491,800	0,0000
TOTAL Servico						0,0000
VALOR						26,26
VALOR SEM ENCARGOS						14,77
VALOR ENCARGOS (83,85%)						11,49
VALOR COM ENCARGOS						26,26

**20.10. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃO (M2)**

<b>Material</b>						
01000	CORANTE DE SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,1700000	24,100	4,0970
TOTAL Material						4,0970
<b>Mão de Obra</b>						
00401	AUXILIANTE DE PINTUR	SEMPRA	SI	0,3000000	16,770	5,0010
02901	PINTUR	SEMPRA	SI	0,4000000	20,770	8,3060
TOTAL Mão de Obra						14,1790
VALOR						18,27
VALOR SEM ENCARGOS						9,65
VALOR ENCARGOS (83,85%)						8,62
VALOR COM ENCARGOS						18,27

**21.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

<b>Material</b>						
00015	AREIA/AREIA MEDIANA	SEMPRA	L	0,0500000	16,100	0,8290
01406	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEMPRA	L	0,1200000	11,490	1,3780
01347	LIGA PARA MAZURKAMASSA	SEMPRA	DN	0,2500000	0,500	0,1325
02007	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEMPRA	L	0,1700000	23,700	4,0524
TOTAL Material						6,3920
<b>Mão de Obra</b>						
00401	AUXILIANTE DE PINTUR	SEMPRA	SI	0,3000000	16,770	5,0010
02901	PINTUR	SEMPRA	SI	0,4000000	20,770	8,3060
TOTAL Mão de Obra						14,1790
VALOR						30,58
VALOR SEM ENCARGOS						11,93
VALOR ENCARGOS (83,85%)						8,62
VALOR COM ENCARGOS						20,55

**21.2. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)**

<b>Mão de Obra</b>						
00401	AUXILIANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	SI	1,3000000	16,770	21,8110
00406	CARPENTEIRO	SEMPRA	SI	0,1000000	20,770	2,5910
TOTAL Mão de Obra						24,4020
VALOR						24,50
VALOR SEM ENCARGOS						8,42
VALOR ENCARGOS (83,85%)						15,08
VALOR COM ENCARGOS						24,50

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 060771426-4 GOIÁS







21.6. C2210 - RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2291	FECHADORA	II	0,8000000	20,750	16,600
2243	MOVIDOR	II	0,8000000	15,500	12,400
TOTAL Mão de Obra:					29,000
VALOR:					14,50
VALOR SEM ENCARGOS:					5,05
VALOR ENCARGOS (34,85%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					14,10

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

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2015	ADHARAO MISTO	L	0,0000000	16,500	0,000
1148	LIXA PREPARADORA DE SUPERFICIES	L	0,1200000	11,400	1,368
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	120	0,2500000	0,500	0,125
2007	TINTA LATEX ALBIDA	L	0,1700000	23,700	4,029
TOTAL Material:					5,522
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	ARRENDADOR DE FONTE	II	0,1500000	16,700	2,505
2291	PINTOR	II	0,8000000	20,750	16,600
TOTAL Mão de Obra:					19,105
VALOR:					24,627
VALOR SEM ENCARGOS:					11,93
VALOR ENCARGOS (34,85%):					8,52
VALOR COM ENCARGOS:					20,45

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

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2015	ADHARAO MISTO	L	0,0000000	16,500	0,000
1149	ESMALTE SINTETICO	L	0,1000000	24,000	2,400
1109	PUNDO BRANCO PORCO NIVELADOR E MADEIRAS	L	0,1300000	11,200	1,456
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	120	0,4000000	0,500	0,200
TOTAL Material:					4,056
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	ARRENDADOR DE FONTE	II	0,1500000	16,700	2,505
2291	PINTOR	II	0,8000000	20,750	16,600
TOTAL Mão de Obra:					19,105
VALOR:					23,661
VALOR SEM ENCARGOS:					11,87
VALOR ENCARGOS (34,85%):					8,03
VALOR COM ENCARGOS:					19,90

22.3. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2041	ARRENDADOR DE CARPENTEIRO	II	1,3000000	16,700	21,710
2019	CARPENTEIRO	II	0,1000000	20,750	2,075
TOTAL Mão de Obra:					23,785
VALOR:					23,785
VALOR SEM ENCARGOS:					8,42

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 05/77420-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls. 9655

VALOR ENCARGOS (8,85%):	15,98
VALOR COM ENCARGOS:	34,98

22.4. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4401 CAIBRO DE 2'x1'	REDEIRA	M	1,5000000	9,5300	14,2950
4019 LINHA DE MARRA-LINDRUBA (2 x 4 CM) (2' x 1 1/2')	REDEIRA	M	1,2500000	17,4900	21,8625
1124 PRIMO	REDEIRA	KG	6,1200000	14,9000	9,1148
1824 RIPA DE FERROVA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 100CM	REDEIRA	M	3,5000000	1,3000	4,5500
1240 TELHA CERÂMICA COLONIAL	REDEIRA	LN	31,0000000	0,6800	21,0800
TOTAL Material:					71,4903

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041 AJUDANTE DE CARPINTIRO	REDEIRA	H	1,0000000	16,7300	16,7300
1048 CARPINTIRO	REDEIRA	H	1,0000000	30,7300	30,7300
1230 PEDREIRO	REDEIRA	H	1,0000000	22,6470	22,6470
1234 SERVENTE	REDEIRA	H	1,0000000	13,5100	13,5100
TOTAL Mão de Obra:					73,6170

VALOR:	146,90
VALOR SEM ENCARGOS:	131,23
VALOR ENCARGOS (8,85%):	47,58
VALOR COM ENCARGOS:	146,90

22.5. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1240 TELHA CERÂMICA COLONIAL	REDEIRA	LN	15,0000000	0,6800	10,2000
TOTAL Material:					10,2000

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230 PEDREIRO	REDEIRA	H	1,0000000	22,6470	22,6470
1234 SERVENTE	REDEIRA	H	1,0000000	13,5100	13,5100
TOTAL Mão de Obra:					36,1570

VALOR:	50,15
VALOR SEM ENCARGOS:	28,33
VALOR ENCARGOS (8,85%):	24,87
VALOR COM ENCARGOS:	50,15

22.6. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230 PEDREIRO	REDEIRA	H	0,8000000	20,7700	1,6616
1234 SERVENTE	REDEIRA	H	0,8000000	15,5300	12,4240
TOTAL Mão de Obra:					14,0856

VALOR:	14,10
VALOR SEM ENCARGOS:	9,88
VALOR ENCARGOS (8,85%):	9,88
VALOR COM ENCARGOS:	14,10

22.7. C4466 - CERÂMICA (SMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1048 CERÂMICA (SMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	REDEIRA	M2	1,0000000	12,3700	12,3700
TOTAL Material:					12,3700



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CRAA 19077/208-4 GER



Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1123	LADREJISTA	SEINFRA	II	1,0000000	20,770	20,770
1241	SERVENTE	SEINFRA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra						36,270
Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CM29	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA BEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0000000	741,400	14,828
TOTAL Serviço						14,828
VALOR						51,098
VALOR SEM ENCARGOS						63,82
VALOR ENCARGOS (23,89%)						38,12
VALOR COM ENCARGOS						101,94

**22.8. C2896 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (300 cm²) - PE16/PE14 - P/ PISO (M2)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0638	ARGAMASSA C/ LANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANA TOR	SEINFRA	K3	0,0000000	1,900	11,760
0648	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PE16/PE14	SEINFRA	M2	1,0000000	36,270	36,270
TOTAL Material						48,030
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1123	LADREJISTA	SEINFRA	II	0,0000000	20,770	12,462
1241	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	15,500	9,300
TOTAL Mão de Obra						21,762
VALOR						69,792
VALOR SEM ENCARGOS						86,28
VALOR ENCARGOS (23,89%)						13,54
VALOR COM ENCARGOS						99,82

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

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0618	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	K2	0,2500000	3,400	8,502
TOTAL Material						8,502
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1123	LADREJISTA	SEINFRA	II	0,5000000	20,770	10,385
1241	SERVENTE	SEINFRA	II	0,5000000	15,500	7,750
TOTAL Mão de Obra						18,135
VALOR						26,637
VALOR SEM ENCARGOS						33,58
VALOR ENCARGOS (23,89%)						8,01
VALOR COM ENCARGOS						41,59

**22.10. C9052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)**

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0823	CÓRDO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO 50X50X6CM	SEINFRA	UN	4,0000000	4,350	17,400
TOTAL Material						17,400
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	PEDEREIRO	SEINFRA	II	1,2000000	20,770	24,924
1242	SERVENTE	SEINFRA	II	0,7500000	15,500	11,625
TOTAL Mão de Obra						36,549
Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CM29	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0000000	477,100	1,789

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 021111-1/SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICHA  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls.: 9656

TOTAL Serviço:	1,798
VALOR:	55,79
VALOR SEM ENCARGOS:	32,78
VALOR ENCARGOS (83,85%):	22,62
VALOR COM ENCARGOS:	55,79

**22.11. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLANADA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0197	BARROTE DE 2"x2"	M	1,2300000	8,230	10,823
1240	PRIMO 10X27 (2 1/2" x 3") (APROXIMADAMENTE 200X200)	M	0,0700000	13,500	1,035
1242	TABUA COM MADEIRA MISTURADA TABUA PLANADA DE Classe	M2	1,0000000	94,700	94,700
TOTAL Material:					106,558

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8007	AJUDANTE	H	0,9200000	16,770	15,428
3098	CARPANTEIRO	H	0,9200000	20,770	19,108
TOTAL Mão de Obra:					34,536

VALOR:	137,22
VALOR SEM ENCARGOS:	116,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):	21,09
VALOR COM ENCARGOS:	137,22

**22.12. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0193	FERRO CHATO 2" x 18" (3,000x1,8)	KG	0,5000000	8,100	4,050
TOTAL Material:					4,050

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PECADOR	H	0,1500000	20,750	3,113
1242	SERVENTE	H	0,0800000	13,500	1,080
TOTAL Mão de Obra:					4,193

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1314	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FEN. TRAC3:1:3	M3	0,0100000	840,200	8,402
TOTAL Serviço:					8,402

VALOR:	12,68
VALOR SEM ENCARGOS:	7,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,22
VALOR COM ENCARGOS:	12,68

**22.13. C1000 - TINTA EM PAREDES (UN)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000	LIXIDO MELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700000	11,600	0,812
1147	LIXA PARA MADEIRA MANSO	DN	0,5000000	0,500	0,250
1111	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000000	2,820	0,846
1296	TINTA LATEX	L	0,0000000	21,500	1,688
TOTAL Material:					3,696

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500000	16,750	4,188
0245	PINTOR	H	0,3500000	20,750	7,263
TOTAL Mão de Obra:					11,451

VALOR:	15,03
--------	-------



*u*

*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA 160771-1/26-4 CE/20



VALOR SEM ENCARGOS	8,00
VALOR ENCARGOS (83,85%)	6,97
VALOR COM ENCARGOS	15,03

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	1	L	0,12000000	11,6000	1,3900
11147	1	LN	0,25000000	0,5300	0,1325
12090	1	L	0,17000000	20,5000	3,4850
TOTAL Material					5,0075

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00407	1	DI	0,55000000	16,7500	9,2075
12190	1	DI	0,40000000	20,7500	8,3000
TOTAL Mão de Obra					14,0775

VALOR	18,18
VALOR SEM ENCARGOS	10,57
VALOR ENCARGOS (83,85%)	8,62
VALOR COM ENCARGOS	19,19

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011	1	L	0,00000000	0,5800	0,0032
11100	1	L	0,10000000	23,1000	3,8500
11191	1	L	0,15000000	12,3300	1,8495
11147	1	LN	0,40000000	0,5300	0,2120
TOTAL Material					6,9211

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00401	1	DI	0,10000000	16,7500	1,6750
12190	1	DI	0,40000000	20,7500	8,3000
TOTAL Mão de Obra					14,0775

VALOR	20,98
VALOR SEM ENCARGOS	11,87
VALOR ENCARGOS (83,85%)	9,62
VALOR COM ENCARGOS	21,49

### 23.3. C1952 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00401	1	DI	1,50000000	16,7500	25,1250
01998	1	DI	0,10000000	20,7500	2,0750
TOTAL Mão de Obra					27,2000

VALOR	24,90
VALOR SEM ENCARGOS	9,42
VALOR ENCARGOS (83,85%)	15,08
VALOR COM ENCARGOS	24,50

### 23.4. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00403	1	M	1,50000000	5,3300	7,9950
00119	1	M	1,30000000	17,4000	22,6200

  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 050271204-4 CE/RS



Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
11724	PREÇO	SEMPRA	KG	0,12000000	14,990
11824	SELA DE FIBRA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 100x24	SEMPRA	M	1,50000000	4,5000
12041	TELHA CERÂMICA C/COEF. 30	SEMPRA	UN	33,00000000	22,0000
<b>TOTAL Material:</b>				<b>41,4900</b>	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
0941	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	DI	1,00000000	20,790
0909	CARPENTEIRO	SEMPRA	DI	1,00000000	20,790
1301	FERREIRO	SEMPRA	DI	1,00000000	20,790
12543	SERVENTE	SEMPRA	DI	1,00000000	15,530
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>77,890</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>140,30</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>101,22</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>				<b>47,68</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>148,90</b>	

**23.5. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
12041	TELHA CERÂMICA C/COEF. 30	SEMPRA	UN	18,00000000	30,2700
<b>TOTAL Material:</b>				<b>30,2700</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>50,15</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>25,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>				<b>24,82</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>50,15</b>	

**23.6. C9052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
0403	CUBILO DE CONCRETO TIPO VEDELLANO (50X50X6CM)	SEMPRA	UN	4,00000000	17,3200
<b>TOTAL Material:</b>				<b>17,3200</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>32,79</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>16,40</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>				<b>16,39</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>32,79</b>	

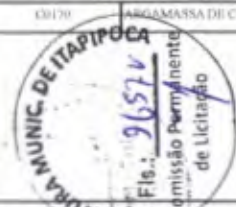
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
1231	FERREIRO	SEMPRA	DI	1,20000000	24,9540
12541	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,75000000	15,6021
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>40,5561</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>73,34</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>36,67</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>				<b>36,67</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>73,34</b>	

Serviço	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MPEN. TRAÇO 1:3	SEMPRA	M3	0,00160000	1,7800
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>1,7800</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>3,36</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>1,68</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>				<b>1,68</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>3,36</b>	

**23.7. C2501 - SELA DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 100x24 (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
11824	SELA DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 100x24	SEMPRA	M	1,20000000	16,8201
12410	PREÇO DE 1027 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 100M2)	SEMPRA	KG	0,07000000	1,0215
12462	TABUA EM MADEIRA MUDRACIARIA PLANADA DE 100x24	SEMPRA	M2	1,00000000	14,7200
<b>TOTAL Material:</b>				<b>32,5616</b>	
<b>VALOR:</b>				<b>61,16</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>30,58</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>				<b>30,58</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>61,16</b>	



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA RJ 0071426-4/0209



Mão de Obra				TOTAL Material		161,718
QUANTIDADE	UNIDADE	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0417	AJUDANTE	SINDRA	II	0,3200000	16,700	13,478
0418	CARPINTEIRO	SINDRA	II	0,3200000	36,700	19,170
TOTAL Mão de Obra						34,648
VALOR						137,22
VALOR SEM ENCARGOS						116,13
VALOR ENCARGOS (8,85%)						21,09
VALOR COM ENCARGOS						137,22

**23.8. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0191	FERRO CHATO 2" x 14' (1.800x18)	SINDRA	EO	0,3400000	8,100	2,754
TOTAL Material						2,754
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0219	INCRUSTADO	SINDRA	II	0,2500000	20,700	5,175
0243	SERVINTE	SINDRA	II	0,3000000	13,500	4,050
TOTAL Mão de Obra						9,225
Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0304	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM TRACO 1:1	SINDRA	MT	0,0010000	840,200	0,840
TOTAL Serviço						0,840
VALOR						12,68
VALOR SEM ENCARGOS						7,40
VALOR ENCARGOS (8,85%)						5,22
VALOR COM ENCARGOS						12,68

**23.9. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0140	LÍQUIDO RELEADOR PARA PINTURA LÁTEX	SINDRA	L	0,0700000	11,600	0,812
0347	LEVA PARA MADEIRA-MASSA	SINDRA	12C	0,3000000	0,500	0,150
0317	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SINDRA	EO	0,3000000	2,820	0,846
0296	TINTA LÁTEX	SINDRA	L	0,0800000	20,500	1,640
TOTAL Material						3,450
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	AJUDANTE DE PINTOR	SINDRA	II	0,2500000	16,700	4,175
0291	PORTINHA	SINDRA	II	0,2500000	20,700	5,175
TOTAL Mão de Obra						9,350
VALOR						15,80
VALOR SEM ENCARGOS						8,86
VALOR ENCARGOS (8,85%)						8,97
VALOR COM ENCARGOS						15,83

**23.10. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)**

Equipamento Casteiro Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0748	MAQUINA DE POLIR (17P)	SINDRA	II	0,0000000	0,800	0,000
TOTAL Equipamento Casteiro Horário						0,000
Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0198	CELA	SINDRA	EO	0,3000000	15,500	4,650
0796	CIMENTO BRANCO	SINDRA	EO	0,0000000	5,000	0,000

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06071428-4 CEPP



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8965	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	CO	0,8000000	0,560
8967	DRACO DE DESBASTE DE 7	SEMPRA	LN	0,1500000	17,500
11101	SABÃO N.3	SEMPRA	LN	0,1000000	33,500
11102	SABÃO N.66	SEMPRA	LN	0,0500000	33,500
<b>TOTAL Materiais:</b>					<b>14,860</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8944	ASFALTO DE GRANITEIRO/MADEIRA	SEMPRA	II	0,7500000	16,750
11227	GRANITEIRO/MARMOZETA	SEMPRA	II	1,6000000	20,750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>36,400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>51,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>28,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>22,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>51,80</b>

**23.11. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PERICURTO	SEMPRA	II	1,3000000	20,750
12543	REVERTENTE	SEMPRA	II	13,0000000	15,500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>208,180</b>
<b>VALOR:</b>					<b>228,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>82,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>147,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>229,10</b>

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

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PERICURTO	SEMPRA	II	2,0000000	20,750
12543	REVERTENTE	SEMPRA	II	4,0000000	15,500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>194,690</b>
<b>VALOR:</b>					<b>514,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>360,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>153,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>514,34</b>

**23.13. C3020 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8073	DESMONTEMANTA ELÉTRICA (CSP)	SEMPRA	II	0,2000000	1,200
8074	MÁQUINA DE POLIR (CSP)	SEMPRA	II	0,8000000	0,800
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>2,000</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8004	ARRIO-ADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PIRAR	SEMPRA	CO	11,0000000	0,400
8008	ARRELAÇORA	SEMPRA	MD	0,0300000	72,070
8048	CEJA	SEMPRA	CO	0,1300000	15,500
8965	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	CO	30,5800000	0,540
8967	DRACO DE DESBASTE DE 7	SEMPRA	LN	0,0100000	17,500
11101	SABÃO N.3	SEMPRA	LN	0,1000000	33,500



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150771/136-4 CE/RR



Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1103	FORNHELO	LN	0,050000	33,3200	1,6660
1116	BANJA PLANTAS E TUBOS PARA PISOS	M	7,900000	1,7100	13,5090
<b>TOTAL Material:</b>					<b>15,1750</b>

Mão de Obra	POSTO	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1227	GRANZEMBÓ / MARBOMENTA	II	1,800000	20,7500	37,3500
1249	PEREIRO	II	1,200000	20,7500	24,9000
1243	REVERTENTE	II	1,200000	15,5000	18,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>80,8500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>113,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>67,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>					<b>45,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>113,25</b>

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

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1109	AREIA MEDIA	M3	0,000000	65,0000	0,0000
1180	CIMENTO PORTLAND	KG	2,400000	0,5400	1,2960
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,2960</b>

Mão de Obra	POSTO	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1249	PEREIRO	II	0,100000	20,7500	2,0750
1243	REVERTENTE	II	0,700000	15,5000	10,8500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,9250</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>					<b>2,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>6,12</b>

**23.15. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1249	PEREIRO	II	0,000000	20,7500	0,0000
1243	REVERTENTE	II	0,000000	15,5000	0,0000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,0000</b>

Serviço	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C072	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:5	M2	0,020000	342,3410	6,8468
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>6,8468</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>16,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>					<b>16,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>31,80</b>

**23.16. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ CIMENTO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1089	AÇO CA-50	KG	0,740000	7,9900	5,9126
1027	LAJE PRÉ-FABRICADA C/ CIMENTO E FÓRDO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	1,000000	41,7900	41,7900
1091	PORTALATO / BARROTE DE 1"x1"	M	1,300000	12,3000	15,9900
1178	PROFIS 10027 (2 1/2" X 15) (NÃO DOMINANTE) (48 NÓS)	KG	0,000000	13,1800	0,0000
1086	BARROTE DE 1"x1"	M	0,000000	4,5700	0,0000
1193	TABUA DE 1" DE LA - 1 x 10cm	M	0,000000	9,0500	0,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>74,6926</b>

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 027114/0001-00  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Nº: 2659  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEMPRA	II	0,7000000	20,700	14,290
1292	SERVENTE	SEMPRA	II	0,3000000	15,500	4,650
TOTAL Mão de Obra						18,940

Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C040	CONCRETO P/UBR., FCK 15 MPa COM ABRIGADO ADQUIRIDO	SEMPRA	M3	0,0000000	395,240	11,557
C103	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/LEVANTAÇÃO	SEMPRA	M3	0,0000000	228,230	6,847
TOTAL Serviço						18,404
VALOR						105,73
VALOR SEM ENCARGOS						91,49
VALOR ENCARGOS (83,80%)						14,24
VALOR COM ENCARGOS						105,73

**24.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEMPRA	II	0,0000000	20,700	1,035
1292	SERVENTE	SEMPRA	II	0,3000000	15,500	4,650
TOTAL Mão de Obra						5,685
VALOR						8,81
VALOR SEM ENCARGOS						3,16
VALOR ENCARGOS (83,80%)						5,65
VALOR COM ENCARGOS						8,81

**24.2. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEMPRA	II	0,0000000	20,700	1,242
1292	SERVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	15,500	0,000
TOTAL Mão de Obra						12,672
VALOR						10,58
VALOR SEM ENCARGOS						3,79
VALOR ENCARGOS (83,80%)						6,79
VALOR COM ENCARGOS						10,58

**24.3. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEMPRA	DI	1,3000000	16,700	21,810
9048	CARPINTERO	SEMPRA	DI	0,1000000	20,700	2,070
TOTAL Mão de Obra						23,880
VALOR						24,58
VALOR SEM ENCARGOS						9,42
VALOR ENCARGOS (83,80%)						15,08
VALOR COM ENCARGOS						24,58

**24.4. C1048 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEMPRA	II	0,1400000	20,700	2,898
1292	SERVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,500	15,700
TOTAL Mão de Obra						24,578
VALOR						24,58



*Paulo José Moura Souza*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 166271/1-4 CE/PE



VR SEM ENCARGOS	6,84
V. ENCARGOS (83,89%)	15,34
VALOR COM ENCARGOS	24,60

#### 24.5. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231 PREDIÇÃO	SUPRA	II	1,0000000	21,770	21,770
1231 SERVENTE	SUPRA	II	13,0000000	15,500	201,500
TOTAL Mão de Obra					229,170
VALOR					229,15
VALOR SEM ENCARGOS					82,00
VALOR ENCARGOS (83,89%)					147,00
VALOR COM ENCARGOS					229,15

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231 PREDIÇÃO	SUPRA	II	1,0000000	21,770	21,770
1231 SERVENTE	SUPRA	II	0,0000000	15,500	0,000
TOTAL Mão de Obra					21,770
VALOR					514,24
VALOR SEM ENCARGOS					360,33
VALOR ENCARGOS (83,89%)					153,91
VALOR COM ENCARGOS					514,24

Serviço	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0879 CONCRETO PAVIM. FCK 13,5 MPa COM BORDADO ADQUIRIDO	SUPRA	MT	1,0000000	376,890	376,890
TOTAL Serviço					376,890
VALOR					514,24
VALOR SEM ENCARGOS					360,33
VALOR ENCARGOS (83,89%)					153,91
VALOR COM ENCARGOS					514,24

#### 24.7. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0773 DESMONTAGEM DE ELÉTRICA (COP)	SUPRA	II	0,2000000	1,200	0,240
0748 MAQUINA DE POLIR (COP)	SUPRA	II	0,8000000	0,830	0,664
TOTAL Equipamento Custo Horário					0,904

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1034 AGRIGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA FIOS	SUPRA	KG	11,0000000	0,800	8,800
1018 AREIA GROSSA	SUPRA	MT	0,0300000	72,070	2,162
0198 CEBRA	SUPRA	KG	0,1500000	15,500	2,325
0860 CIMENTO PORTLAND	SUPRA	KG	26,5000000	0,500	13,250
0967 UNICO DE DESASTE DE 7	SUPRA	UN	0,0000000	17,500	0,000
1101 SERRA N 3	SUPRA	UN	0,1000000	33,500	3,350
1102 SERRA N 08	SUPRA	UN	0,0700000	15,000	1,050
1110 JUNTA PLÁSTICA 7 07MM (COP)	SUPRA	M	2,5000000	1,310	3,275
TOTAL Material					37,216

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1227 GRANITEIRO / MAÇAMEIRTA	SUPRA	II	1,5000000	20,700	31,050
1231 PREDIÇÃO	SUPRA	II	1,2000000	20,770	24,924
1231 SERVENTE	SUPRA	II	1,2000000	15,500	18,600
TOTAL Mão de Obra					74,574
VALOR					112,25
VALOR SEM ENCARGOS					67,42

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 063721106-0  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPORA  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls.: 9660

VALOR ENCARGOS (83,89%):	45,63
VALOR COM ENCARGOS:	113,28

24.8. C2995 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0841	ASSISTENTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,25000000	16,7500	4,1925
0220	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:						9,2725
VALOR:						9,22
VALOR SEM ENCARGOS:						2,43
VALOR ENCARGOS (83,89%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,22

24.9. C6776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0809	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00000000	53,0000	0,0000
0801	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,41000000	0,5000	0,7050
TOTAL Material:						0,7050
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0230	PEDEREIRO	SEINFRA	M	0,00000000	20,7000	0,0000
0240	SERVENDE	SEINFRA	II	0,25000000	15,5000	3,8750
TOTAL Mão de Obra:						3,8750
VALOR:						6,12
VALOR SEM ENCARGOS:						3,30
VALOR ENCARGOS (83,89%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,12

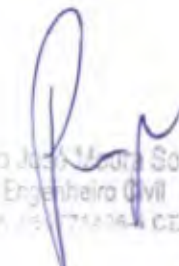
24.10. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0230	PEDEREIRO	SEINFRA	M	0,00000000	20,7000	0,0000
0240	SERVENDE	SEINFRA	II	0,00000000	15,5000	0,0000
TOTAL Mão de Obra:						0,0000
Serviço		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C012	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0,02000000	152,7000	3,0540
TOTAL Serviço:						3,0540
VALOR:						31,60
VALOR SEM ENCARGOS:						16,00
VALOR ENCARGOS (83,89%):						16,00
VALOR COM ENCARGOS:						31,60

24.11. C1014 - REBOCO DE DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,25000000	11,6300	2,9075
1134	LEDA PARA MADEIRAMAÇA	SEINFRA	KG	0,25000000	0,5300	0,1325
1200	PINTA LATEX	SEINFRA	L	0,25000000	20,5000	5,1250
TOTAL Material:						8,1650
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0804	ASSISTENTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,25000000	16,7000	4,1750
0230	PINTOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,7000	8,2800



  
 João Manoel Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA RJ 0714234-1 CEBR



TOTAL Mão de Obra	14,179
VALOR	19,19
VALOR SEM ENCARGOS	19,57
VALOR ENCARGOS (33,89%)	6,62
VALOR COM ENCARGOS	19,19

#### 24.12. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1107 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEM-FRA	UN	1,0000000	18,1790	18,1790
1107 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MM	SEM-FRA	UN	4,0000000	0,7400	2,9600
TOTAL Material					19,8190

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEM-FRA	II	0,2500000	16,7700	4,1925
0498 CARPINTERO	SEM-FRA	II	0,2500000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra					9,3850
VALOR					26,20
VALOR SEM ENCARGOS					23,40
VALOR ENCARGOS (33,89%)					5,72
VALOR COM ENCARGOS					29,20

#### 24.13. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1114 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEM-FRA	UN	1,0000000	30,6400	30,6400
TOTAL Material					30,6400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEM-FRA	II	2,0000000	16,7700	33,5400
0498 CARPINTERO	SEM-FRA	II	2,0000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra					75,0800
VALOR					125,72
VALOR SEM ENCARGOS					86,81
VALOR ENCARGOS (33,89%)					46,71
VALOR COM ENCARGOS					125,72

#### 24.14. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, UNHA) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0405 CAIBRO DE MADEIRA	SEM-FRA	M	5,5000000	5,3400	29,3350
0030 LINDA DE MARVALANDEIRA 22 x 9 CM ( 2" x 2 1/2")	SEM-FRA	M	4,3000000	17,4900	23,2617
0724 PREMO	SEM-FRA	MT	0,7200000	14,9500	1,7964
1004 RIPA DE PRUBA (MADREIA DE LA QUAL SEADE) DE 10CM	SEM-FRA	M	3,5000000	1,3000	4,5500
1001 TELHA CERÂMICA COCINHAL	SEM-FRA	120	33,0000000	0,6800	22,4400
TOTAL Material					71,4028

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEM-FRA	II	1,0000000	16,7700	16,7700
0498 CARPINTERO	SEM-FRA	II	1,0000000	20,7700	20,7700
1234 PEDREIRO	SEM-FRA	II	1,1000000	20,7700	22,8470
1234 REVEDENTE	SEM-FRA	II	1,1000000	15,5300	17,0830
TOTAL Mão de Obra					77,4699
VALOR					148,90
VALOR SEM ENCARGOS					91,22

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 052744/01-0  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TIAPUICA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls.: 9661

VALOR ENCARGOS (8,85%):	47,68
VALOR COM ENCARGOS:	148,90

24.15. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12041	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SENTRA	LN	11,0000000	6,4800	61,2000
TOTAL Material:					61,2000	

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12111	PEDREIRO	SENTRA	II	1,0000000	20,7700	22,4770
12341	SERVENTE	SENTRA	II	1,0000000	15,3200	17,9100
TOTAL Mão de Obra:					38,3870	

VALOR:	98,15
VALOR SEM ENCARGOS:	28,33
VALOR ENCARGOS (8,85%):	24,62
VALOR COM ENCARGOS:	52,95

24.16. C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02026	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SENTRA	2N	3,0000000	2,5700	7,7100
TOTAL Material:					7,7100	

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12111	PEDREIRO	SENTRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
12341	SERVENTE	SENTRA	II	0,5000000	15,3200	7,7600
TOTAL Mão de Obra:					18,1450	

Serviço	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HPB E AREIA MPIN TRAÇO 1:2:4	SENTRA	M3	0,0020000	491,8000	0,9877
TOTAL Serviço:					0,9877	

VALOR:	28,20
VALOR SEM ENCARGOS:	14,77
VALOR ENCARGOS (8,85%):	11,40
VALOR COM ENCARGOS:	26,20

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

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01018	AREIA GROSSA	SENTRA	M3	0,0025000	72,0700	0,1802
01041	CAL HIBRATAZADA	SENTRA	KG	0,1240000	1,0000	0,1241
01001	CIMENTO PORTLAND	SENTRA	KG	0,1240000	0,5400	0,1750
TOTAL Material:					0,4844	

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12111	PEDREIRO	SENTRA	II	0,3000000	20,7700	6,2310
12341	SERVENTE	SENTRA	II	0,1200000	15,3200	4,9760
TOTAL Mão de Obra:					11,2070	

VALOR:	11,91
VALOR SEM ENCARGOS:	6,94
VALOR ENCARGOS (8,85%):	6,97
VALOR COM ENCARGOS:	11,91

24.18. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----	------	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 130774-4/CE



Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11734	PREÇO	SEMPRA	KG	0,10000	14,990	1,4990
11732	BORDA DE MADEIRA (2X10CM)	SEMPRA	M	1,00000	6,300	6,3000
<b>TOTAL Material</b>						<b>8,8090</b>
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0041	ALIJANTE DE SARDENHO	SEMPRA	II	0,50000000	16,750	8,3850
0048	SARDENHO	SEMPRA	II	0,50000000	21,750	10,8850
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>19,2700</b>
<b>VALOR</b>						<b>28,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>18,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%)</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>28,80</b>

**24.19. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0244	FORQUILHO	SEMPRA	Q	0,50000000	20,750	6,2310
0247	MOYUNDE	SEMPRA	II	0,50000000	23,500	4,6010
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>10,8320</b>
Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0009	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR E AREIA APEN. TRAÇO 1:1:3	SEMPRA	M3	0,00200000	475,800	0,9577
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>0,9577</b>
<b>VALOR</b>						<b>11,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>4,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%)</b>						<b>6,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>11,88</b>

**24.20. C3471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOIS (M2)**

Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,17000000	24,000	4,0770
<b>TOTAL Material</b>						<b>4,0770</b>
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0041	ALIJANTE DE PINTUR	SEMPRA	II	0,10000000	16,750	1,6750
0244	PINTUR	SEMPRA	II	0,40000000	26,750	10,7000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>12,3750</b>
<b>VALOR</b>						<b>16,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>9,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%)</b>						<b>6,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>16,45</b>

**24.21. CP 061 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1030	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,2 X 1,4M)	SEMPRA	M2	1,21000000	28,52	34,51
1031	CHAPA FÓRMICA	SEMPRA	KG	0,11000000	21,59	2,38
1142	LAMINADO MELAMINICO, DSP -15MM	SEMPRA	M2	1,05000000	11,76	12,34
1147	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	150	0,00000000	0,33	0,32
11726	PREÇO 16X24 (2,40" x 12) (APROXIMADAMENTE 150 UNIDADES)	SEMPRA	KG	0,20000000	16,10	3,23
11829	BORDA DE FIBRA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1,5X7CM	SEMPRA	M	0,00000000	10,77	0,00
12236	VIBROSZ SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,50000000	23,02	12,31
<b>TOTAL Material</b>						<b>121,58</b>
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total

Paulo José [Assinatura]  
Engenheiro [Assinatura]  
CREA: [Assinatura]

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**  
Comissão Permanente de Licitação  
9662

0148	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	1,0000000	20,77	0,11
0240	PINTOR	SEINFRA	II	1,3000000	20,77	11,10
0243	SERVENTE	SEINFRA	II	2,5000000	15,51	18,88
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>132,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>263,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>182,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>						<b>81,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>263,80</b>

**24.22. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LIXEIRO SBLADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,0700000	11,600	0,8153
1147	LIXA PARA MADEIRAS/MASSA	SEINFRA	DN	0,5000000	0,3300	0,2050
1153	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	DT	0,2000000	2,4200	0,4840
1206	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,0800000	20,3000	1,6240
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,1283</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,2500000	16,7500	4,1925
0239	PINTOR	SEINFRA	II	0,1500000	20,7500	7,2075
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>11,4000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>6,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,00</b>

**25.1. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUA	SEINFRA	MT	0,0400000	72,0000	0,2880
0101	BUCHA PLÁSTICA 6MM	SEINFRA	UN	1,0000000	0,1900	0,1900
0119	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N. 30. DE 0,8000 x 0,9000	SEINFRA	M	0,7500000	20,4000	15,3000
0400	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KO	1,0000000	0,5400	0,5400
0100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,0800000	24,0000	1,9200
0190	PARAFUNO 12X25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	2,0000	2,0000
0204	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,0750000	21,7600	1,6320
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,8700</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	AJUDANTE	SEINFRA	II	1,0000000	16,7500	16,7500
0239	PINTOR	SEINFRA	II	0,6000000	20,7500	12,4500
1038	SERVAJUDANTE	SEINFRA	II	1,0000000	20,7500	20,7500
0243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,2000000	15,3000	3,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>61,0100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>48,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>37,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>82,88</b>

**25.2. C1620 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LIXEIRO SBLADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,0700000	11,600	0,8153



Paulo José Mendes Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150714/RS-4 02779



1247	LEIA PARA MAZURCA-MASSA	SEMPRA	UN	0,50000	0,500	0,2500
1251	MASSA COBERTA A BASE DE CVA	SEMPRA	KG	0,500000	2,4200	0,8400
1206	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,0010000	20,5000	1,0400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>3,8900</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1245	ARRABANTE DE PEDREIRO	SEMPRA	DI	0,2500000	16,7700	4,1925
1235	PINTOR	SEMPRA	DI	0,3500000	20,7700	7,2695
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>11,4620</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,87%):</b>						<b>6,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,89</b>

**25.3. C0844 - CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042	BETONEIRA ELÉTRICA 300L (C3P)	SEMPRA	DI	0,7100000	22,1700	15,8294
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>15,8294</b>

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1009	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,5200000	17,0000	8,8400
1080	AREIA	SEMPRA	M3	0,1270000	73,4900	9,3333
1001	CEMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	106,0000000	0,5400	57,2400
1004	FERROCAL	SEMPRA	M3	0,2000000	71,2800	14,2560
<b>TOTAL Material:</b>						<b>139,6693</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	REVENDE	SEMPRA	DI	4,0000000	15,5500	62,2000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>62,2000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>444,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>375,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,87%):</b>						<b>68,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>444,42</b>

**25.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010	CAMBÔIA COMBIC. 8x3P. C/200LITANTE (C3P)	SEMPRA	DI	0,0000000	122,3300	0,0000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,0000</b>

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1792	AÇO CA-50/60	SEMPRA	KG	1,0500000	8,5700	8,9965
1003	ARAME RECOBERTO N 18 BWO	SEMPRA	KG	0,0000000	9,6000	0,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,9965</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1240	ARRABANTE DE ARMADOR/PEREIRO	SEMPRA	DI	0,0000000	16,7700	0,0000
1021	ARMADOR/PEREIRO	SEMPRA	DI	0,0000000	20,7700	0,0000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,0000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,87%):</b>						<b>1,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,17</b>

**25.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X (M2)**

  
 Paulo José Moura Sá  
 Engenheiro Civil  
 CREA 0001448-4  


Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0529	CHAPA CORRUGADA (ESPALDO) (26x4 x 10 x 2,000)	M2	0,4000000	29,2500	11,700
0903	SEMELDANTE PARA VERBAS	L	0,0000000	7,0000	0,000
0303	PONTALETE (BARRAS DE 3"x3")	M	0,0000000	23,0000	23,000
0328	PREÇO 18X27 (3 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE (PREÇO))	KG	0,2000000	15,3100	3,062
0386	SARRAFO DE 1"X1"	M	1,5000000	4,5700	6,855
0416	TABUA DE 1" DE LA - 1" x 3000	M	1,0000000	9,6000	11,400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>51,017</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	DI	1,3500000	16,7500	22,6125
0049	CARPINTEIRO	DI	1,3500000	20,7500	28,0125
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>50,625</b>
<b>VALOR:</b>					<b>114,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>83,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,87%):</b>					<b>30,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>114,00</b>

**25.6. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0802	CIMENTO ESPECIAL TIPO E (1) DA HEBTEL	KG	3,0000000	4,7500	14,2500
0803	CIMENTO ESPECIAL TIPO E2 DA HEBTEL	KG	0,3100000	9,1000	2,821
<b>TOTAL Material:</b>					<b>17,071</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PRESEBO	DI	0,5000000	20,7700	10,3850
0203	SUBVENIE	DI	1,0000000	13,5000	13,5000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>23,885</b>
<b>VALOR:</b>					<b>53,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>37,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,87%):</b>					<b>16,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>53,90</b>

**25.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA E SMALTE SINTÉTICO (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0048	AREIA GROSSA	M3	0,0000000	72,4700	0,000
0803	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500000	0,5000	0,075
0021	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA E SMALTE SINTÉTICO (M2)	M2	1,0000000	151,5000	151,5000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>151,575</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	MONTADOR	DI	1,0000000	20,7700	20,7700
0200	PRESEBO	DI	0,5000000	20,7700	10,3850
0203	SUBVENIE	DI	0,2500000	13,5000	3,3750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>34,530</b>
<b>VALOR:</b>					<b>372,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>352,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,87%):</b>					<b>19,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>372,63</b>

**25.8. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----	------	-------------	----------------	-------



  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 05077147-4 CE/PA



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200	TINTA OLIO	L	0,2000	19,070	3,814
<b>TOTAL Material</b>					<b>3,814</b>
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	ALZADO DE PINTUR	DI	0,1000000	16,750	1,675
0205	PINTUR	DI	0,0000000	20,750	12,420
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>14,090</b>
<b>VALOR</b>					<b>17,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>9,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%)</b>					<b>8,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>17,95</b>

**25.9. C2107 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:1,5 ESP=6 mm P/ TETO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009	AREIA MEDIA	M3	0,0000000	35,000	0,2071
0042	CAL VIBRADA EM PO	CO	1,0000000	0,670	1,1323
<b>TOTAL Material</b>					<b>1,3394</b>
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEREIRO	DI	0,0000000	26,700	12,4020
0241	REBOCOTE	DI	0,7500000	23,500	17,625
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>24,0270</b>
<b>VALOR</b>					<b>25,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>10,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%)</b>					<b>15,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>25,96</b>

**25.10. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	ACETABAZ MINERAL	L	0,0500000	16,500	0,8250
0108	LÍQUIDO PREPARAÇÃO DE STUCCOS	L	0,1200000	11,000	1,3200
0147	LEIA PARA MASSA/MASSA	CO	0,2500000	0,530	0,1325
0207	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,2400000	23,700	5,6928
<b>TOTAL Material</b>					<b>8,9531</b>
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	ALZADO DE PINTUR	DI	0,0000000	16,750	0,706
0205	PINTUR	DI	0,5000000	20,750	10,3850
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>11,0910</b>
<b>VALOR</b>					<b>20,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>14,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%)</b>					<b>10,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>25,13</b>

**25.11. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,1100000	35,000	20,810
0041	CAL HIDRATADA	CO	11,8700000	1,000	54,0622
0000	CEMENTO PORTLAND	CO	11,8700000	0,500	20,0108
0082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	700,0000000	0,500	445,2000
<b>TOTAL Material</b>					<b>540,0830</b>
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 060731408-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICÓ  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls.: 9664

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total
1241	FEZURETO	SEINFRA	II	7,0000000	20,700	143,700
1241	REVENTE	SEINFRA	II	14,5000000	13,500	140,700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>284,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>844,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>608,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>						<b>194,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>844,15</b>

**25.12. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total	
0190	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,0000000	13,500	27,000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,000</b>
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total	
0017	AJUDANTE	SEINFRA	II	0,2000000	10,700	3,940
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,940</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,41</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>28,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>						<b>2,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>30,41</b>

**25.13. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x18x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

Material	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total	
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0000000	45,000	0,000
0220	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 8X18X19 CM	SEINFRA	UN	15,0000000	1,500	19,500
0141	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,4700000	1,000	1,470
0003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,4700000	0,500	0,735
<b>TOTAL Material:</b>						<b>22,705</b>
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total	
1241	FEZURETO	SEINFRA	II	0,2000000	20,700	6,684
1243	REVENTE	SEINFRA	II	0,6000000	13,200	6,220
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,904</b>
<b>VALOR:</b>						<b>35,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>27,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>						<b>8,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>35,40</b>

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

Material	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total	
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0000000	45,000	0,000
0003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4000000	0,500	1,200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,200</b>
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Componente	Preço Unitário	Total	
1241	FEZURETO	SEINFRA	II	0,4000000	20,700	2,070
1241	REVENTE	SEINFRA	II	0,1000000	13,500	1,320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,090</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>						<b>0,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,12</b>



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 03077408-4 CE/RB



25.15. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRA... ..AÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEÇURÃO	SEMPRA	0	0,0000000	20,7700	0,000
0245	ASSISTENTE	SEMPRA	0	0,0000000	15,5000	0,000
TOTAL Mão de Obra						21,269
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0104	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FEM TRAÇO 1:3	SEMPRA	M2	0,0200000	840,2000	21,280
TOTAL Serviço						21,280
VALOR:						42,95
VALOR SEM ENCARGOS:						21,25
VALOR ENCARGOS (53,85%):						21,70
VALOR COM ENCARGOS:						42,95

26.1. C2887 - MURO EM ALVENARIA CFUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ ACRESCADOR AQUÍREDO	SEMPRA	M3	0,1000000	443,7200	76,991
0071	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm - CARGAMASSA MISTA DE CAL -HEBRADA 1:2:10 - 20mm (2,24)	SEMPRA	M2	2,8000000	59,1300	166,470
0077	ALVENARIA DE TUBO CERMICO ARGAMASSA MISTA DE CAL -HEBRADA 1:2:8 ESP=20 mm	SEMPRA	M2	0,2000000	209,8100	41,962
0105	ARMADURA CA-60S MIDA D=6,4 A 9,0mm	SEMPRA	KG	0,0200000	15,7500	12,600
0108	ARMADURA CA-60 MIDA D=6,4 A 9,0mm	SEMPRA	KG	0,2000000	15,3900	3,078
0176	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEDIDA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	SEMPRA	M2	1,8000000	6,1200	23,250
0180	CONCRETO PVIBL. FCK 15 MPa COM ACRESCIDO AQUÍREDO	SEMPRA	M3	0,0170000	395,2400	6,541
0284	ENCAVAÇÃO MANUAL SEM DE JACAT. PROF. ATÉ 1,8m	SEMPRA	M3	0,1600000	41,2100	6,593
0400	FURADA DE TABUAS DE 1" DE AL. PFUNDAÇÃO ÚTIL 5X	SEMPRA	M2	0,3000000	65,5700	23,601
0212	REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE	SEMPRA	M2	1,8000000	21,7000	39,060
TOTAL Serviço						377,871
VALOR:						377,87
VALOR SEM ENCARGOS:						258,48
VALOR ENCARGOS (53,85%):						119,40
VALOR COM ENCARGOS:						377,87

26.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0071	AGUARRAZ MINERAL	SEMPRA	L	0,0000000	16,7800	0,000
0488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEMPRA	L	0,1200000	11,4900	1,378
0147	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	UN	0,2500000	0,5300	0,132
0097	TINTA LATEX ACRILICA	SEMPRA	L	0,1700000	23,7200	4,032
TOTAL Material						6,572
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	0	0,2700000	16,7700	4,521
0249	PINTOR	SEMPRA	0	0,4000000	26,7700	8,708
TOTAL Mão de Obra						13,229
VALOR:						20,55
VALOR SEM ENCARGOS:						11,83
VALOR ENCARGOS (53,85%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						20,55

  
 Paulo José Moura  
 Engenheiro  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Nº 9665  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOICA

26.3. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINISTRA	M3	6,80720000	65,1888
0144	CAL HIDRATADA	SINISTRA	KG	6,90000000	1,0800
0903	CIMENTO PORTLAND	SINISTRA	KG	2,03000000	6,5400
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DE 9x1,4 X 1,4	SINISTRA	M2	1,00000000	122,7200
TOTAL Material					124,8043

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEZUEIRO	SINISTRA	II	3,00000000	20,7700
1241	SERVEANTE	SINISTRA	II	1,00000000	15,5800
TOTAL Mão de Obra					18,9900
VALOR					233,78
VALOR SEM ENCARGOS					166,87
VALOR ENCARGOS (83,85%)					67,88
VALOR COM ENCARGOS					233,78

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

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0105	ACABARAZ MEDIOAZ	SINISTRA	L	0,00000000	18,5800
11100	ESMALTE SINTETICO	SINISTRA	L	0,10000000	34,5000
11346	LIXA PARA FERRO	SINISTRA	120	0,30000000	1,6200
12203	ZARCÃO	SINISTRA	L	0,12000000	21,7600
TOTAL Material					7,4800

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AJUDANTE DE PINTOR	SINISTRA	II	0,80000000	16,7700
12193	PINTOR	SINISTRA	II	0,80000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra					36,0200
VALOR					37,48
VALOR SEM ENCARGOS					18,20
VALOR ENCARGOS (83,85%)					18,28
VALOR COM ENCARGOS					37,48

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

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVEANTE	SINISTRA	II	2,50000000	15,5800
TOTAL Mão de Obra					45,8816
VALOR					45,50
VALOR SEM ENCARGOS					18,08
VALOR ENCARGOS (83,85%)					29,48
VALOR COM ENCARGOS					45,50

26.6. C1984 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

Equipamento Construtivo	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0662	DEFENSORA ELETICA S6E (C/CP)	SINISTRA	II	0,00000000	22,1700
TOTAL Equipamento Construtivo					1,8886

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINISTRA	M3	6,80400000	63,3480
01201	AREIA	SINISTRA	M3	0,02800000	71,4000
0903	CIMENTO PORTLAND	SINISTRA	KG	20,00000000	6,5400



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
177125-4 CE/RR



1182	MPA DE FERROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 10X14	SEINFRA	M	2,000000	2,1400	4,2800	
						TOTAL Material:	23,9847
<b>Mão de Obra</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	24,9240	
12541	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62000000	15,5500	25,1910	
						TOTAL Mão de Obra:	50,1150
						VALOR:	74,81
						VALOR SEM ENCARGOS:	42,93
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	31,88
						VALOR COM ENCARGOS:	74,81

<b>26.7. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)</b>							
<b>Material</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	58,7200	64,5920	
						TOTAL Material:	64,5920
<b>Mão de Obra</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12541	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350	
						TOTAL Mão de Obra:	26,4350
						VALOR:	91,03
						VALOR SEM ENCARGOS:	73,92
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	17,11
						VALOR COM ENCARGOS:	91,03

<b>26.8. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)</b>							
<b>Material</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12041	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6600	155,1900	
						TOTAL Material:	155,1900
<b>Mão de Obra</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450	
12541	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600	
						TOTAL Mão de Obra:	319,6050
<b>Serviço</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NP10N, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	431,7600	129,5280	
						TOTAL Serviço:	129,5280
						VALOR:	604,23
						VALOR SEM ENCARGOS:	375,21
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	229,02
						VALOR COM ENCARGOS:	604,23

<b>26.9. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)</b>							
<b>Material</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01876	CUBRITUBO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	36,1100	7,2220	
0234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	77,0700	30,8280	
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	48,2700	28,9620	
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	2,70000000	68,5000	184,9500	
						TOTAL Material:	252,0020
<b>Mão de Obra</b>							
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/PEREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010	
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010	

Paulo José Moura Brito  
Engenheiro Civil  
CREA 060771428-4



TOTAL Mão de Obra	14.808
VALOR	306,00
VALOR SEM ENCARGOS	273,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)	32,70
VALOR COM ENCARGOS	306,00

26.10. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01354	ACIDO METACRÍLICO	SEDFRA	L	0,0000000	3,200	0,420
12007	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEDFRA	L	0,2500000	23,700	5,930
TOTAL Material					6,330	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEDFRA	II	6,5000000	20,750	10,300
12341	SERVENTE	SEDFRA	II	6,8000000	15,500	6,200
TOTAL Mão de Obra					16,808	
VALOR					22,90	
VALOR SEM ENCARGOS					12,00	
VALOR ENCARGOS (83,85%)					10,90	
VALOR COM ENCARGOS					22,90	

27.1. C2969 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01191	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEDFRA	LN	1,0000000	11,200	11,200
01194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEDFRA	LN	1,0000000	30,700	30,700
01193	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEDFRA	LN	1,0000000	25,000	25,000
11706	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEDFRA	UN	1,0000000	153,100	153,100
TOTAL Material					220,000	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042	ADJUNTO DE ELETRICISTA	SEDFRA	II	4,0000000	36,700	47,000
12312	ELETRICISTA	SEDFRA	II	4,0000000	20,700	83,000
TOTAL Mão de Obra					160,000	
VALOR					370,67	
VALOR SEM ENCARGOS					279,28	
VALOR ENCARGOS (83,85%)					91,42	
VALOR COM ENCARGOS					370,67	

27.2. C2968 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01191	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEDFRA	LN	1,0000000	11,200	11,200
01194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEDFRA	LN	1,0000000	30,700	30,700
01193	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEDFRA	LN	1,0000000	25,000	25,000
11706	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEDFRA	UN	1,0000000	103,400	103,400
TOTAL Material					160,300	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042	ADJUNTO DE ELETRICISTA	SEDFRA	II	3,0000000	36,700	50,100
12312	ELETRICISTA	SEDFRA	II	3,0000000	20,700	62,100
TOTAL Mão de Obra					112,200	
VALOR					303,44	
VALOR SEM ENCARGOS					234,88	



Paulo José Moura Sales  
 Engenheiro Civil  
 RUA...



ENCARGOS (83.85%):	68,56
VALOR COM ENCARGOS:	303,44

**27.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0193	BARRAMENTO NEUTRO IV BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,2400
0194	BARRAMENTO PRINCIPAL IV BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,7300
0195	BARRAMENTO TERRA IV BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,4000
1174	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	84,8600
TOTAL Material:					172,2900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					247,31
VALOR SEM ENCARGOS:					201,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					45,71
VALOR COM ENCARGOS:					247,31

**27.4. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0193	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1600
TOTAL Material:					9,1600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2628
VALOR:					26,42
VALOR SEM ENCARGOS:					13,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					20,42

**27.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0193	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1600
TOTAL Material:					9,1600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2628
VALOR:					26,42
VALOR SEM ENCARGOS:					13,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					20,42

**27.6. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0190	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1600
TOTAL Material:					9,1600

Paulo José Moura  
Engenheiro  
de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA  
FIS. Nº 2667  
Comissão Permanente de Licitação

Item de OBRAS	QUANTIDADE	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1042	ADJUNTAR EM ELETRICISTA	H	5,0110	
1212	ELETRICISTA	H	6,2710	
TOTAL Valor de OBRAS:				11,2820
VALOR SEM ENCARGOS:				20,42
VALOR ENCARGOS (8,85%):				1,81
VALOR COM ENCARGOS:				22,23

VALOR: 22,23

**27.7. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 60A (UN)**

Item de OBRAS	QUANTIDADE	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1007	DISJUNTOR TRIPOLAR EM 60A	UN	59,3400	
TOTAL Material:				59,3400
VALOR:				83,19
VALOR SEM ENCARGOS:				72,96
VALOR ENCARGOS (8,85%):				20,57
VALOR COM ENCARGOS:				93,53

VALOR: 93,53

**27.8. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 25A (UN)**

Item de OBRAS	QUANTIDADE	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	UN	49,0800	
TOTAL Material:				49,0800
VALOR:				83,47
VALOR SEM ENCARGOS:				62,90
VALOR ENCARGOS (8,85%):				20,57
VALOR COM ENCARGOS:				83,47

VALOR: 83,47

**27.9. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A (UN)**

Item de OBRAS	QUANTIDADE	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1009	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	UN	49,0800	
TOTAL Material:				49,0800
VALOR:				83,47
VALOR SEM ENCARGOS:				62,90
VALOR ENCARGOS (8,85%):				20,57
VALOR COM ENCARGOS:				83,47



Paulo Roberto Souza  
Engenheiro Civil



Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004	CONTINER DISCRETE 10A		SINPRA	172	1,000000	49,400	8496,80
TOTAL Material:							8496,80
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SINPRA	01	0,500000	16,700	8,350
0212	ELETRICISTA		SINPRA	01	0,500000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:							18,700
VALOR:							85,47
VALOR SEM ENCARGOS:							82,90
VALOR ENCARGOS (21,8%):							20,57
VALOR COM ENCARGOS:							103,47

**27.11. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		SINPRA	124	1,000000	114,870	14243,88
TOTAL Material:							14243,88
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE		SINPRA	01	0,500000	16,700	8,350
0212	ELETRICISTA		SINPRA	01	0,500000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:							18,700
VALOR:							133,38
VALOR SEM ENCARGOS:							119,68
VALOR ENCARGOS (21,8%):							13,71
VALOR COM ENCARGOS:							133,38

**27.12. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0843	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINPRA	124	1,000000	114,870	14243,88
TOTAL Material:							14243,88
VALOR:							114,87
VALOR SEM ENCARGOS:							114,87
VALOR ENCARGOS:							0,00
VALOR COM ENCARGOS:							114,87

**27.13. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"		SINPRA	M	1,000000	3,380	1,718
TOTAL Material:							3,718
Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SINPRA	01	0,500000	16,700	8,350
0212	ELETRICISTA		SINPRA	01	0,500000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:							18,700
VALOR:							14,98
VALOR SEM ENCARGOS:							6,12
VALOR ENCARGOS (21,8%):							6,86
VALOR COM ENCARGOS:							14,98

**27.14. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----	------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo José Moraes  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0507714/0000

Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 FIC: 9668

Item	QUANTIDADE DE PVC BARRIDO 1"	SINCRICA	M	1.1000000	5,2700	5,7970
				TOTAL Material		5,7970
				TOTAL		5,7970

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,4500000	16,7700	7,5863
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,4500000 <td>16,7700 <th>7,5863</th> </td></td>	0,4500000 <td>16,7700 <th>7,5863</th> </td>	16,7700 <th>7,5863</th>	7,5863
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,4500000 <td>20,7700 <th>9,3463</th> </td></td>	0,4500000 <td>20,7700 <th>9,3463</th> </td>	20,7700 <th>9,3463</th>	9,3463
				TOTAL Material de OBRAS		16,9326
				VALOR		22,69
				VALOR SEM ENCARGOS:		12,41
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		10,29
				VALOR COM ENCARGOS:		22,69

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49

Item de OBRAS	QUANTIDADE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U	0,5000000	16,7700	8,3850
1042	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>16,7700 <th>8,3850</th> </td>	16,7700 <th>8,3850</th>	8,3850
12112	ELETRICISTA	SINCRICA	U <td>0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td></td>	0,5000000 <td>20,7700 <th>10,3850</th> </td>	20,7700 <th>10,3850</th>	10,3850
				TOTAL Material de OBRAS		18,7700
				VALOR		26,49
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,07
				VALOR ENCARGOS (8,85%):		11,42
				VALOR COM ENCARGOS:		28,49



Paulo Jorge Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 15.377.796-4

Handwritten signature or mark.



27.18. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
0000	3.723	M	5,640	20.976,84
TOTAL MATERIAL				20.976,84
0000	11,01	VALOR		11,01
TOTAL				20.987,85
0000	11,01	VALOR SEM ENCARGOS		11,01
0000	7,81	VALOR ENCARGOS (8,87%)		7,81
0000	3,20	VALOR ENCARGOS (38,29%)		3,20
0000	11,01	VALOR COM ENCARGOS		11,01

27.19. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
0000	1.520	M	1,700	2.584,00
TOTAL MATERIAL				2.584,00
0000	2,00	VALOR		2,00
TOTAL				2.586,00
0000	2,00	VALOR SEM ENCARGOS		2,00
0000	2,97	VALOR ENCARGOS (8,87%)		2,97
0000	8,47	VALOR COM ENCARGOS		8,47

27.20. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
0000	2,00	M	1,616	3,232,00
TOTAL MATERIAL				3,232,00
0000	7,14	VALOR		7,14
TOTAL				10,374,00
0000	7,14	VALOR SEM ENCARGOS		7,14
0000	4,39	VALOR ENCARGOS (8,87%)		4,39
0000	3,75	VALOR ENCARGOS (38,29%)		3,75
0000	7,14	VALOR COM ENCARGOS		7,14

27.21. C1484 - INTERRUPTOR PARA TECLA SIMPLES 15A 250V (UN)

Item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
0000	1,150	UN	7,300	8,395,00
TOTAL MATERIAL				8,395,00
0000	3,517	VALOR		3,517,00
TOTAL				11,912,00
0000	3,517	VALOR SEM ENCARGOS		3,517,00
0000	4,807	VALOR ENCARGOS (8,87%)		4,807,00
0000	7,884	VALOR COM ENCARGOS		7,884,00



Handwritten signature and initials.

VALOR SEM ENCARGOS:	18,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,89
VALOR COM ENCARGOS:	15,31

**27.22. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12261	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEMPRA	1,0000000	12,900	12,900
TOTAL Material					12,900

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	0,1700000	36,770	6,251
12111	ELETRICISTA	SEMPRA	0,1700000	20,770	3,531
TOTAL Mão de Obra					9,782

VALOR:	28,63
VALOR SEM ENCARGOS:	18,37
VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,48
VALOR COM ENCARGOS:	26,83

**27.23. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEMPRA	1,0000000	17,000	17,000
TOTAL Material					17,000

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	0,1500000	16,770	2,516
12111	ELETRICISTA	SEMPRA	0,1500000	20,770	3,116
TOTAL Mão de Obra					5,632

VALOR:	37,89
VALOR SEM ENCARGOS:	25,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):	12,12
VALOR COM ENCARGOS:	37,89

**27.24. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO PLACA DE 3 PORTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEMPRA	1,0000000	3,030	3,030
19107	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO PLACA 4"X2" E 3 MÓDULOS INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEMPRA	1,0000000	0,900	0,900
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEMPRA	1,0000000	4,270	4,400
TOTAL Material					8,330

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	0,2400000	16,770	4,021
12111	ELETRICISTA	SEMPRA	0,2400000	20,770	4,985
TOTAL Mão de Obra					9,006

VALOR:	23,34
VALOR SEM ENCARGOS:	18,71
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,63
VALOR COM ENCARGOS:	23,34

**27.25. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM BRONZO/LATÃO	SEMPRA	1,0000000	12,700	12,700
12107	TOMADA 2P+T 20A E TERRA	SEMPRA	1,0000000	8,100	8,100



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050.714.28-4 (RTO)





27.29. C2807 - REFLETOR ISLUN LED 50W BRANCO FRIO , 6500K, ALTO VOLT (UND)

Material	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0054022045	REFLETOR ISLUN LED 50W BRANCO FRIO , 6500K, ALTO VOLT	Composição	UND	1,0000000	88,95
TOTAL Material:					88,95
VALOR:					88,95
VALOR SEM ENCARGOS:					88,95
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					88,95

27.30. C2653 - PROJETO EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN)

Material	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01478	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W/220V	SINISTRA	UND	1,0000000	42,9000
01706	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGR LAVEL PLÂMPADA ATÉ 400W	SINISTRA	UND	1,0000000	71,5200
01775	REATOR APP/ LAMP V. MERCÚRIO 400W	SINISTRA	UND	1,0000000	95,6800
TOTAL Material:					209,1000

Mão de Obra	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINISTRA	DI	2,0000000	16,7700
02412	ELETRICISTA	SINISTRA	DI	1,0000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					283,48
VALOR SEM ENCARGOS:					237,77
VALOR ENCARGOS (8,85%):					45,71
VALOR COM ENCARGOS:					283,48

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

Material	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04495	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 034 QUADRADA	SINISTRA	UND	1,0000000	3,3900
TOTAL Material:					3,3900

Mão de Obra	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINISTRA	DI	0,1500000	16,7700
02412	ELETRICISTA	SINISTRA	DI	0,1500000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					8,98
VALOR SEM ENCARGOS:					5,58
VALOR ENCARGOS (8,85%):					3,40
VALOR COM ENCARGOS:					8,98

27.32. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
41105	ESTR. 0014750"	SINISTRA	UND	1,0000000	3,3900
TOTAL Material:					3,3900

Mão de Obra	QNTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINISTRA	DI	0,0000000	16,7700
02412	ELETRICISTA	SINISTRA	DI	0,0000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					2,2024
VALOR:					7,58
VALOR SEM ENCARGOS:					8,21
VALOR ENCARGOS (8,85%):					1,37
VALOR COM ENCARGOS:					7,58

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 ORÇ: 150774476-4 CESP





27.33. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (80X60X60cm) DE 1/2 TUBO COMU. PASTO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009	AÇO CA-40	SEDEPA	KG	2,5800000	20,6302
0005	ARAME RECALZADO N. 18 (B3)	SEDEPA	KG	0,0400000	0,4204
0009	AREIA MEDIA	SEDEPA	M3	0,1000000	0,0011
0020	BRETA	SEDEPA	M2	0,0700000	0,0007
0041	CAL HIERRADA	SEDEPA	KG	7,6400000	0,0007
0029	CJAPA COMPENSADO REFINADO (25MM) 10 X 2 20MM	SEDEPA	M2	0,2000000	0,0002
0005	CIMENTO PORTLAND	SEDEPA	KG	41,9000000	0,3400
0016	TABUA DE 1" DE LA - L = 30mm	SEDEPA	M	0,0300000	0,0003
0200	TUBO MACIÇO COMUM	SEDEPA	LN	141,1200000	0,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>163,0198</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRIBO	SEDEPA	D	0,2200000	0,7700
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEDEPA	D	1,1800000	0,7700
0021	ARMADOR/FERRIBO	SEDEPA	D	0,2200000	0,7700
0048	CARPINTERO	SEDEPA	D	1,9300000	0,7700
0201	FERRIBO	SEDEPA	D	4,1300000	0,7700
0204	RELEVANTE	SEDEPA	D	8,1900000	0,7700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>26,2700</b>

<b>VALOR</b>	<b>419,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>253,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%)</b>	<b>165,73</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>419,00</b>

27.34. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037	CABO COBRE 100 1/2	SEDEPA	M	1,0000000	24,2000
0021	CAIXA DIFUSÃO DE TERRA	SEDEPA	UN	1,0000000	49,8000
0040	CONDUTOR PARA HASTE TERRA	SEDEPA	UN	1,0000000	2,5000
0212	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEDEPA	UN	1,0000000	36,0700
<b>TOTAL Material</b>					<b>112,5700</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEDEPA	D	1,5000000	0,7500
0212	ELETRICISTA	SEDEPA	D	1,5000000	0,7500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>1,5000</b>

<b>VALOR</b>	<b>251,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>196,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%)</b>	<b>54,98</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>251,09</b>

27.35. C3148 - LUMINARIA TIPO REFLETOR LED RET. LUZ BRANCA, POTENCIA ATE 100W (UND)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00482049RT	LUMINARIA TIPO REFLETOR LED RET. LUZ BRANCA, POTENCIA ATE 100W	Comprestar	UND	1,0000000	100,21
<b>TOTAL Material</b>					<b>100,21</b>

<b>VALOR</b>	<b>100,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>100,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>	<b>0,00</b>

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
Câmara Permanente  
de Licitação

18: 9671

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICICA

VALOR COM ENCARGOS: 189,21

28.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SINTRA	II	0,7000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					15,500
VALOR:					16,88
VALOR SEM ENCARGOS:					3,84
VALOR ENCARGOS (83,87%):					7,64
VALOR COM ENCARGOS:					16,88

28.2. C3900 - REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8178	CAMIONÃO BASCULANTE 6 M3 (C39)	SINTRA	II	0,0000000	41,500
8180	CAMIONÃO BASCULANTE 6 M3 (C39)	SINTRA	II	0,0322804	125,570
8194	CARRIOGRUEIRA DE PNEUS DP 111 (C39)	SINTRA	II	0,0000000	55,200
8198	CARRIOGRUEIRA DE PNEUS DP 111 (C39)	SINTRA	II	0,0000000	62,100
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,881

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10411	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SINTRA	II	0,00401226	27,300
12543	SERVENTE	SINTRA	II	0,01012901	15,500
TOTAL Mão de Obra:					6,810
VALOR:					5,72
VALOR SEM ENCARGOS:					4,98
VALOR ENCARGOS (83,87%):					0,70
VALOR COM ENCARGOS:					5,72

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

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SINTRA	II	2,9300000	35,500
TOTAL Mão de Obra:					45,810
VALOR:					45,98
VALOR SEM ENCARGOS:					16,08
VALOR ENCARGOS (83,87%):					29,48
VALOR COM ENCARGOS:					45,98

28.4. C0954 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6000	AREIA MISTA	SINTRA	M3	0,3640000	65,100
6003	CEMENTO PORTLAND	SINTRA	EG	0,7500000	56,100
10000	PEDRA DE MÃO BRANCA	SINTRA	M3	1,1000000	63,700
TOTAL Material:					184,900

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVENTE	SINTRA	II	0,0000000	20,700
12543	SERVENTE	SINTRA	II	0,0000000	15,500
TOTAL Mão de Obra:					284,700
VALOR:					417,53
VALOR SEM ENCARGOS:					251,98
VALOR ENCARGOS (83,87%):					165,57



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 160771/04-4 CE/RJ



**28.5. C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0063	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEMPRA	L	0,8000000	7,0000	2,8000
1178	PREÇO OKC27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 100 PNEOS)	SEMPRA	KG	0,1500000	13,000	1,9500
1180	SABIAPO DE 1"X4"	SEMPRA	M	0,5000000	4,500	2,2500
11910	TABUA DE 1" DE 3A. -1, = 30m	SEMPRA	M	1,0000000	9,000	9,0000
TOTAL Material					18,7050	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEMPRA	DI	1,5000000	18,750	21,8010
0048	CARPINTERO	SEMPRA	DI	1,5000000	20,750	27,0030
TOTAL Mão de Obra					48,8040	

VALOR					68,57
VALOR SEM ENCARGOS					35,80
VALOR ENCARGOS (83,80%)					28,71
VALOR COM ENCARGOS					68,57

**28.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1234	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,2500000	15,500	3,6870
TOTAL Mão de Obra					3,6870	

VALOR					3,89
VALOR SEM ENCARGOS					1,37
VALOR ENCARGOS (83,80%)					2,52
VALOR COM ENCARGOS					3,89

**29.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0101	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	SEMPRA	KG	0,0200000	19,9700	0,3994
1180	PURTALETE (BARROTE DE 1"X1")	SEMPRA	M	0,0400000	12,000	0,4804
11724	PREÇO	SEMPRA	KG	0,0120000	14,9800	0,1798
12426	TABUA DE VIGUELA DE 12" X 1"	SEMPRA	M2	0,0900000	27,7000	0,2493
TOTAL Material					1,2989	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0048	CARPINTERO	SEMPRA	DI	0,1300000	20,750	2,7000
1234	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,1300000	15,500	2,0215
TOTAL Mão de Obra					4,7215	

VALOR					6,94
VALOR SEM ENCARGOS					3,10
VALOR ENCARGOS (83,80%)					2,94
VALOR COM ENCARGOS					6,04

**29.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0076	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CTP)	SEMPRA	DI	0,1500000	101,020	5,5036
TOTAL Equipamento Custo Horário					5,5036	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1234	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,1000000	15,500	1,7105

  
 Prefeitura Munic. de Itapipoca  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls. 9677  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 062777/RS-4/0194

TOTAL Mão de Obra	1.700
VALOR	7,27
VALOR SEM ENCARGOS	5,37
VALOR ENCARGOS (81,89%)	1,90
VALOR COM ENCARGOS	7,27

29.2.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	DI	2,6700000	15,500	41,3075
TOTAL Mão de Obra					41,3075
VALOR					41,21
VALOR SEM ENCARGOS					14,54
VALOR ENCARGOS (81,89%)					26,67
VALOR COM ENCARGOS					41,21

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	DI	2,3000000	15,500	35,6515
TOTAL Mão de Obra					45,0014
VALOR					45,00
VALOR SEM ENCARGOS					50,00
VALOR ENCARGOS (81,89%)					25,40
VALOR COM ENCARGOS					45,00

29.2.4. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8076 CAMBÔLIO TANQUE 6,00 L (C3P)	SEMPRA	DI	0,0350000	150,500	4,3675
8075 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA 1P 7 (C3P)	SEMPRA	DI	0,0350000	41,200	1,4420
TOTAL Equipamento Custo Horário					5,8095
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	DI	1,0000000	15,500	15,5275
TOTAL Mão de Obra					19,3370
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C329	ÁREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000000	3,850	4,2350
TOTAL Serviço					4,2350
VALOR					26,58
VALOR SEM ENCARGOS					14,70
VALOR ENCARGOS (81,89%)					11,88
VALOR COM ENCARGOS					26,58

29.2.5. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	ÁGUA VERMELHA	M3	1,0000000	58,720	58,5920
TOTAL Material					58,5920
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	DI	1,7000000	15,500	26,3500
TOTAL Mão de Obra					26,4260
VALOR					51,03
VALOR SEM ENCARGOS					73,32



Paulo Cesar Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 027.025.4-0/2012



ENCARGOS (83,8%)	17,11
VALOR COM ENCARGOS	91,83

**29.2.6. C4614 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0706	CAMBÔÃO TANQUE 6.000 L (CIP)	SEINFRA	II	0,0600000	170,5400	10,4472
0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA 1P 7 (CIP)	SEINFRA	II	0,0350000	41,2500	1,4438
0763	RETRO ENCAVALHEIRA DE PNEUS (CIP)	SEINFRA	II	0,0400000	101,1200	4,0448
TOTAL Equipamento Custo Horário						16,9358
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1240	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,0700000	58,1100	61,2235
TOTAL Material						61,2284
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254	SERVENTE	SEINFRA	II	0,3200000	15,5000	4,9760
TOTAL Mão de Obra						4,9760
VALOR						82,13
VALOR SEM ENCARGOS						76,90
VALOR ENCARGOS (83,8%)						5,23
VALOR COM ENCARGOS						82,13

**29.2.7. C3214 - ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0969	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CIP)	SEINFRA	II	0,0600000	17,5300	1,0518
1003	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CIP)	SEINFRA	II	0,0252232	18,9600	0,4766
0990	CAMBÔÃO TANQUE 8.000 L (CIP)	SEINFRA	II	0,0800000	47,6500	3,8120
0998	CAMBÔÃO TANQUE 8.000 L (CIP)	SEINFRA	II	0,0113311	134,2900	1,5140
0666	TRATOR DE ESTEREA COLÂMPA 0 99C HP 155 (CIP)	SEINFRA	II	0,0000000	73,8300	0,0000
0779	TRATOR DE ESTEREA COLÂMPA 0 99C HP 155 (CIP)	SEINFRA	II	0,0111111	211,0000	2,3673
TOTAL Equipamento Custo Horário						8,2037
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1250	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0050000	15,5000	0,0775
TOTAL Mão de Obra						0,0775
VALOR						8,28
VALOR SEM ENCARGOS						7,94
VALOR ENCARGOS (83,8%)						1,36
VALOR COM ENCARGOS						9,32

**29.3.1. C0654 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MIÚDA	SEINFRA	M3	0,3040000	65,0000	19,7600
0803	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,3000000	0,5400	59,1300
1060	PEDRA DE MÃO BRANCA	SEINFRA	M3	1,0000000	63,7000	70,0810
TOTAL Material						148,9710
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1259	PELADOUR	SEINFRA	II	6,0000000	20,7700	124,6200
1250	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	15,5000	0,0000
TOTAL Mão de Obra						124,6200
VALOR						417,53
VALOR SEM ENCARGOS						251,96

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
Comissão Permanente  
de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA  
Estrada 9673  
Comissão Permanente de Licitação

VALOR ENCARGOS (83,82%):	168,57
VALOR COM ENCARGOS:	417,33

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2241 TUBO CERÂMICO FURADO 30X19X13CM	SEMPRA	LN	215,0000000	0,6000	129,0000
TOTAL Material:					129,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2231 PEDREIRO	SEMPRA	II	8,7000000	20,7700	180,6590
2243 SERVENTE	SEMPRA	II	5,2000000	15,5300	80,7660
TOTAL Mão de Obra:					261,4250
Serviço	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0117 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 TRACO 1:4	SEMPRA	MD	0,7000000	431,7600	302,2320
TOTAL Serviço:					129,2300
VALOR:					604,23
VALOR SEM ENCARGOS:					375,21
VALOR ENCARGOS (83,82%):					229,02
VALOR COM ENCARGOS:					604,23

**29.3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Cade Horário	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042 BATEDORA ELÉTRICA 50C (37P)	SEMPRA	II	0,4700000	22,1700	10,4319
TOTAL Equipamento Cade Horário:					10,4319
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2019 AREIA MEDIA	SEMPRA	MD	0,6420000	65,1000	41,8938
2020 BRITA	SEMPRA	MD	0,5820000	73,4000	42,7188
2001 CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	CO	16,0000000	6,5000	104,0000
1100 FERRA DE MÃO (BACTIÃO)	SEMPRA	MD	0,4000000	63,7000	25,4880
TOTAL Material:					214,0906
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2231 PEDREIRO	SEMPRA	II	2,0000000	21,7700	43,5400
2243 SERVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	15,5300	0,0000
TOTAL Mão de Obra:					43,5400
VALOR:					257,63
VALOR SEM ENCARGOS:					128,11
VALOR ENCARGOS (83,82%):					129,52
VALOR COM ENCARGOS:					257,63

**29.4.1. C0518 - COLUNAS PIPÊ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2027 SUBPRODUTOS EXTRUSIS BARRAS DE AÇO	SEMPRA	CO	4,0000000	7,1000	28,4000
TOTAL Material:					28,4000
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2231 PEDREIRO	SEMPRA	II	0,8000000	14,7700	11,8160
2243 SERVENTE	SEMPRA	II	0,7000000	20,7700	14,5390
TOTAL Mão de Obra:					26,3550
VALOR:					54,75
VALOR SEM ENCARGOS:					45,75
VALOR ENCARGOS (83,82%):					9,00



Paulo José Maria Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 130774/26-4 CE/PR



DR COM ENCARGOS: 62,54

## 29.4.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	QUANTICO COM PORCA E ARRUELA	SINDFSA	LN	1,0000000	1,7000	5,2000
11226	TALA DE AJUSTE	SINDFSA	LN	1,0000000	0,2000	0,7000
30141	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, AL TUBA = 710* 340,0 - 0,7 MM	SINDFSA	M2	1,0000000	24,1000	42,0000
TOTAL Material:						48,9000

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11117	A AJUDANTE	SINDFSA	II	0,3100000	16,7300	5,0110
11230	MOYTADIR	SINDFSA	II	0,3100000	30,7300	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2420	
VALOR:					59,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					52,47	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,86	
VALOR COM ENCARGOS:					59,33	

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

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12191	PEZUEIRO	SINDFSA	II	2,0000000	20,7300	41,3400
12543	SERVIDOTE	SINDFSA	II	6,0000000	15,5500	35,9100
TOTAL Mão de Obra:					134,8000	

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
13834	CIMENTO P/VRB: FCK 11,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SINDFSA	M3	1,0000000	179,8100	179,8100
TOTAL Serviço:					379,0800	
VALOR:					514,24	
VALOR SEM ENCARGOS:					360,33	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					153,91	
VALOR COM ENCARGOS:					514,24	

## 29.5.2. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11209	AREIA MEDIA	SINDFSA	M3	0,0100000	65,3000	1,3649
10601	CIMENTO PORTLAND	SINDFSA	KG	1,4000000	0,5400	2,6902
11249	IMPERMEABILIZANTE	SINDFSA	KG	0,3000000	5,3000	1,5900
TOTAL Material:						5,7300

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12191	PEZUEIRO	SINDFSA	II	1,0000000	20,7300	20,7300
12543	SERVIDOTE	SINDFSA	II	1,1500000	15,3300	17,8020
TOTAL Mão de Obra:					38,5320	
VALOR:					44,39	
VALOR SEM ENCARGOS:					20,31	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					24,08	
VALOR COM ENCARGOS:					44,39	

## 29.5.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Geral Móvel	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10731	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (COP)	SINDFSA	II	0,3000000	1,2000	0,3600
10748	MAQUINA DE POLIR (COP)	SINDFSA	II	0,8000000	11,5100	11,0480

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
CREA: 02771478-0

Comissão Permanente  
de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Rua: 9624

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0994	ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISO	SEINFRA	KG	21,0000000	0,4000	8,4000
0998	AREIA CRUA	SEINFRA	M3	0,0500000	72,0000	3,6000
0999	CEM	SEINFRA	KG	0,1500000	15,0000	2,2500
0903	CEM. PORTLAND	SEINFRA	KG	26,5000000	0,5000	13,2500
0907	DISCO DE LUBRANTE 08 7	SEINFRA	UN	0,0500000	17,5000	0,8750
0901	EMBRIL N. M	SEINFRA	LN	0,0000000	33,5000	3,5000
0902	EMBRIL N. M	SEINFRA	LN	0,0500000	33,5000	1,6750
0916	JUNTA PLÁSTICA 7 17MM PARA PISO	SEINFRA	M	2,5000000	1,3000	3,2500
<b>TOTAL Material</b>						<b>37,614</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0227	GRANDEIRO/ MAIOR BOTA	SEINFRA	H	1,5000000	20,7000	31,0500
0231	PEQUENO	SEINFRA	H	1,2000000	20,7000	24,8400
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2000000	15,5000	18,6000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>74,490</b>

<b>VALOR</b>	<b>113,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>67,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,8%)</b>	<b>45,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>113,25</b>

**29.5.4. CS028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJOINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0962	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA 1P 7 (C30)	SEINFRA	H	0,0750000	27,1000	2,0325
0972	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA 1P 7 (C30)	SEINFRA	H	0,0941000	41,2000	3,8990
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>5,9315</b>

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0500000	62,3000	3,1150
0203	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0630000	38,3000	2,4039
0911	TRAB. INTER. 20 X 10 X 4CM. C/SE NATURAL	SEINFRA	UN	51,0000000	0,5000	25,5000
<b>TOTAL Material</b>						<b>31,0179</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0945	CAÇATEIRO	SEINFRA	H	0,1500000	20,7000	3,1050
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5000	2,3250
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>5,4300</b>

<b>VALOR</b>	<b>39,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>25,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,8%)</b>	<b>4,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>39,63</b>



**29.6.1. C240 - TINTA AMPLIATIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS (M2)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0933	ALUMBRAS METÁLICAS	SEINFRA	L	0,0500000	16,5000	0,8250
0340	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,3500000	1,0000	0,3500
0209	TINTA AMPLIATIVA	SEINFRA	L	0,2800000	45,2000	12,6560
<b>TOTAL Material</b>						<b>13,7810</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0945	CAÇATEIRO	SEINFRA	H	0,8000000	16,7500	13,4000
0239	PONTA	SEINFRA	H	0,8000000	20,1500	16,1200

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 047.164-4/CE-RR

*[Handwritten signature]*



TOTAL MÃO DE OBRA	38.828
VALOR	43,76
VALOR SEM ENCARGOS	25,50
VALOR ENCARGOS (83,89%)	18,26
VALOR COM ENCARGOS	43,76

**29.6.2. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

Material	FORTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3015	AGUARRAZ MINERAL	SINIFRA	L	0,01300000	16,960	0,1471
3100	ESMALTE SINTETICO	SINIFRA	L	0,17000000	24,000	4,2416
11340	LIDA PARA FERRO	SINIFRA	LN	0,27000000	1,630	0,4493
TOTAL Material					5,3379	

Mão de Obra	FORTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE PINTOR	SINIFRA	II	0,07000000	16,736	1,2719
02192	PINTOR	SINIFRA	II	0,13000000	20,776	2,3861
TOTAL Mão de Obra					3,6580	
VALOR					9,11	
VALOR SEM ENCARGOS					6,76	
VALOR ENCARGOS (83,89%)					2,35	
VALOR COM ENCARGOS					9,11	

**29.6.3. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)**

Material	FORTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0204	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISO)	SINIFRA	L	0,01000000	15,820	0,4746
TOTAL Material					6,4746	

Mão de Obra	FORTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE PINTOR	SINIFRA	II	0,50000000	16,736	8,3680
02192	PINTOR	SINIFRA	II	1,00000000	20,736	20,7360
TOTAL Mão de Obra					28,1040	
VALOR					29,63	
VALOR SEM ENCARGOS					11,95	
VALOR ENCARGOS (83,89%)					17,68	
VALOR COM ENCARGOS					29,63	

**29.6.4. C2569 - TUBO COBRE D= 42mm (1 1/2") CLASSE E (M)**

Material	FORTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0196	PASTA PARA RELDAR	SINIFRA	LN	0,00010000	45,430	0,0043
11872	MOLDA ROCHA	SINIFRA	KC	0,00000000	79,790	0,0734
02179	TUBO COBRE DE 42MM CLASSE E	SINIFRA	M	1,01000000	89,190	90,0819
TOTAL Material					96,0862	

Mão de Obra	FORTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINIFRA	II	0,21000000	16,736	3,5217
02320	ENCANADOR	SINIFRA	II	0,21000000	26,320	4,2672
TOTAL Mão de Obra					7,7889	
VALOR					97,95	
VALOR SEM ENCARGOS					93,24	
VALOR ENCARGOS (83,89%)					4,71	
VALOR COM ENCARGOS					97,95	

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
COPA - C

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICÓCA**  
Comissão Permanente de Licitação  
Fls. 2615

28.7.1. C1348 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO SINTETICO E REDES (C.J)

ZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA

VALTE

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1117 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL - COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIESTERINO 130 X 4 MM	SEDFRA	CJ	1,0000000	3.381,000	3.381,000
TOTAL Material:					3.381,000
VALOR:					3.381,00
VALOR SEM ENCARGOS:					3.381,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3.381,00

28.7.2. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (C.J)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1118 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEDFRA	CJ	1,0000000	2.053,100	2.053,100
TOTAL Material:					2.053,100
VALOR:					2.053,10
VALOR SEM ENCARGOS:					2.053,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2.053,10

28.7.3. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,95X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (C.J)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1119 ESTRUTURA METÁLICA E TÁBUA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE JAMA ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEDFRA	CJ	1,0000000	1.824,000	1.824,000
1011 TABELAS DE BASQUETE - INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,95X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEDFRA	CJ	1,0000000	1.116,120	1.116,120
TOTAL Material:					2.940,120
Service	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C124 EXERCÍCIO PVIS - PCL - 80Kg COM ADEQUADO PRODUTOS (TRANSP)	SEDFRA	MO	0,0000000	320,000	0,000
TOTAL Service:					0,000
VALOR:					2.940,12
VALOR SEM ENCARGOS:					2.940,12
VALOR ENCARGOS (83,88%):					2,46
VALOR COM ENCARGOS:					2.942,58

28.7.4. C0037 - ARAME GALVANIZADO P/ QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M (M)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1276 ARAME GALVANIZADO N 10 (RW)	SEDFRA	EO	0,1500000	8,760	1,314
1010 ARAME GALVANIZADO N 14 (RW)	SEDFRA	EO	0,0700000	10,140	0,712
1216 FOLHA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' 10 3/4 CM X 3' 0 CM X 14 G. (1MM) (RW)	SEDFRA	MC	1,0500000	10,780	11,820
1217 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 10MM (T)	SEDFRA	M	2,7000000	64,500	174,150
TOTAL Material:					208,896
Mão de obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1017 AJUDANTE	SEDFRA	JJ	1,0000000	16,700	16,700
1150 BENTADOR	SEDFRA	JJ	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:					27,050
VALOR:					235,946



Paulo José Moura S...  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771426-4 CE/RS



Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil

DE SEM ENCARGOS	217,41
ENCARGOS (8,85%)	19,01
VALOR COM ENCARGOS	236,42

29.7.5. C0048 - ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M (M)

Quantidade	UNID	FORTE	UNID	CORRENTES	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1000	KG	ALAME GALVANIZADO 10/100		6,25000000	6,2500	6.250,00
1000	KG	ALAME GALVANIZADO 14/100		6,11000000	6,1100	6.110,00
1000	M2	TELA DE ALAME GALVANIZADO DE 2" DE V. C. 1,00 X 1,00 (1,00X1,00)		4,20000000	4,2000	4.200,00
1000	M	TELA DE ALAME GALVANIZADO DE 2,00X2,00		4,20000000	4,2000	4.200,00
					TOTAL Material	20.760,00
					PREÇO UNIDADE	20,7600
					TOTAL	20.760,00
					VALOR SEM ENCARGOS	20.760,00
					VALOR ENCARGOS (8,85%)	1.837,38
					VALOR COM ENCARGOS	22.597,38

29.7.5. C0048 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1822) INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Quantidade	UNID	FORTE	UNID	CORRENTES	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1000	KG	CARTONAGEM FERRO 1/4" x 1/4" x 1,00 (1,00X1,00)		10,00000000	10,0000	10.000,00
1000	KG	FERRO CHATO 1/2" x 1/4" x 1,00 (1,00X1,00)		4,20000000	4,2000	4.200,00
1000	KG	FERRO CHATO 1/2" x 1/2" x 1,00 (1,00X1,00)		5,00000000	5,0000	5.000,00
1000	CM	ALUMINIO FERRO GALVANIZADO 1"		4,00000000	4,0000	4.000,00
1000	M2	ALUMINIO FERRO GALVANIZADO 1"		1,00000000	1,0000	1.000,00
1000	M	TELA DE ALAME GALVANIZADO QUADRADO 2" X 2" (2,00X2,00) (2,00X2,00)		4,20000000	4,2000	4.200,00
					TOTAL Material	28.400,00
					PREÇO UNIDADE	28,4000
					TOTAL	28.400,00
					VALOR SEM ENCARGOS	28.400,00
					VALOR ENCARGOS (8,85%)	2.503,40
					VALOR COM ENCARGOS	30.903,40

Handwritten mark

Handwritten mark



100

100



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 03
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI, LOTE 03
<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA DE

<b>DATA:</b> 20/04/2023		<b>BDI:</b> 26,57%		<b>REF:</b>
<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAC	83,00%	47,70%	05/2021
Compostagem	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	57.456,00	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			5.745,80	22.982,40	22.982,40	5.745,80	57.456,00
2	SALA DE AULA 01	26.802,86	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			2.880,29	10.721,14	10.721,14	2.880,29	26.802,86
3	SALA DE AULA 02	20.599,29	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			2.059,93	8.239,72	8.239,72	2.059,92	20.599,29
4	SALA DE AULA 03	27.536,14	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			2.753,61	11.014,46	11.014,46	2.753,61	27.536,14
5	SALA DE AULA 04	27.910,35	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			2.791,04	11.164,14	11.164,14	2.791,03	27.910,35
6	SALA DE AULA 05	33.739,71	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			3.373,97	13.495,88	13.495,88	3.373,98	33.739,71
7	BRINQUEDOTECA ANTIGA SALA DE AULA - 07	33.739,71	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			3.373,97	13.495,88	13.495,88	3.373,98	33.739,71
8	CIRCULAÇÃO E CALÇADA 01 E 02	31.293,24	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			3.129,32	12.517,30	12.517,30	3.129,32	31.293,24
9	DEPOSITO (DML)	4.610,67	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			461,07	1.844,27	1.844,27	461,06	4.610,67
10	SALA 08	11.366,74	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			1.136,67	4.546,70	4.546,70	1.136,67	11.366,74
11	SALA DE AULA DOS PROFESSORES E WCs	7.640,50	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			764,05	3.056,20	3.056,20	764,05	7.640,50
	WCs MASCULINO E FEMININO	48.943,15	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			4.894,32	19.577,26	19.577,26	4.894,31	48.943,15
13	CALÇADA AO LADO DO BARRANCO	2.194,56	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			219,46	877,82	877,82	219,46	2.194,56
14	RAMPA DE ACESSO AO PLATOR DA QUADRA	77.785,25	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			7.778,53	31.114,10	31.114,10	7.778,52	77.785,25
15	HIDROSANITARIO WCS MASCULINO E FEMININO	16.999,78	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			1.699,98	6.799,91	6.799,91	1.699,98	16.999,78
16	SALA DA GESTAO	31.381,42	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			3.138,14	12.552,57	12.552,57	3.138,14	31.381,42
17	HIDROSANITARIO DO WCS DA GESTAO	3.551,75	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			355,18	1.420,70	1.420,70	355,17	3.551,75
18	CIRCULAÇÃO ENTORNO DA SALA DE GESTÃO	12.614,84	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			1.261,48	5.045,94	5.045,94	1.261,48	12.614,84
19	CIRCULAÇÃO DO PÁTIO 02	3.375,65	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			337,57	1.350,26	1.350,26	337,56	3.375,65
20	PATIO 01 - CIRCULAÇÃO PRINCIPAL E LATERAIS	28.982,61	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			2.898,26	11.593,04	11.593,04	2.898,27	28.982,61
21	BIBLIOTECA	4.959,24	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			495,92	1.983,70	1.983,70	495,92	4.959,24
22	CANTINA E DEPOSITO	13.309,43	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			1.330,94	5.323,77	5.323,77	1.330,95	13.309,43
23	SECRETARIA E DEPOSITO	15.455,75	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			1.545,58	6.182,30	6.182,30	1.545,57	15.455,75
24	SALA DE AULA 06	15.196,39	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			1.519,64	6.078,56	6.078,56	1.519,63	15.196,39
	MURO E FACHADA PRICIPAL	29.340,12	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			2.934,01	11.736,05	11.736,05	2.934,01	29.340,12
26	MURO DE CONTORNO E RAMPA DE ACESSO PRINCIPAL	93.525,27	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			9.352,53	37.410,11	37.410,11	9.352,52	93.525,27
27	INSTALAÇÃO ELETRICA GERAL	56.748,11	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			5.674,81	22.699,24	22.699,24	5.674,82	56.748,11
28	SERVIÇOS DIVERSOS E FINAIS	39.634,70	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			3.963,47	15.853,88	15.853,88	3.963,47	39.634,70
29	AMPLIAÇÃO DA QUADRA	327.335,85	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			32.733,59	130.934,34	130.934,34	32.733,58	327.335,85
30	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	297.204,63	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	100,00%
			29.720,46	118.881,85	118.881,85	29.720,47	297.204,63
		1.401.233,71	140.123,39	580.493,49	580.493,49	140.123,34	1.401.233,71

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050714154-4 CE/BA

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 03	DATA:	29/04/2023	BDI:	26,92%
LOCAL:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ANAPÁRI, LOTE 03	FORMA:	EMPREGO	MODAL:	MEIO
	EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ANAPÁRI	ORÇAMENTO:	107 / COM ORÇAMENTAÇÃO	VALOR:	47.300,00 (R\$)
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICÓ - CE	COMPOSIÇÃO:	TRC/PLA	VALOR:	0,90%

**COM. MUNIC. DE ITAIPICÓ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICÓ**  
 Fis.: 96977

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO		DESCRIÇÃO	%
Benefícios			
S + G	Garantia/seguros		0,80
L	Lucro		7,00
<b>TOTAL</b>			<b>7,80</b>

Despesas Indiretas			
DF	Despesas financeiras		0,58
AC	Administração central		3,00
R	Riscos		0,97
<b>TOTAL</b>			<b>4,58</b>

Impostos			
T	Impostos		
	COFINS		3,00
	ISSQN		3,00
	PIS		0,65
	CPRS		4,50
<b>TOTAL</b>			<b>11,15</b>


**BDI = 26,92%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 05077/08-4 CE/RR



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO. LOTE 03	<b>DATA:</b> 29/04/2023	<b>BDI:</b> 20,88%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI. LOTE 03	<b>FONTE:</b> 027 - COM DEDUÇÃO	<b>HORA:</b> 27,76%
	<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ FRANCISCO SOARES, NA LOCALIDADE DE ESCALVADO NO DISTRITO DE ARAPARI	<b>VERSÃO:</b> 027 - COM DEDUÇÃO	<b>REP:</b> 0,00%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓICA CE	<b>Composição:</b> PRÓPRIA	<b>0,00%</b>



COD	DESCRIÇÃO	HORESTA %	MENSALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D =            83,85            47,76**

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREM 06077/14184-4 CEBR

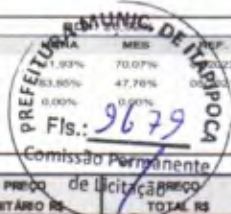




## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 04
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA - LOTE 04
LOCAL:	EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIOPOCA

DATA : 21/04/2023	
FONTE	VERSÃO
ORSE	202301
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
Composição	PRÓPRIA



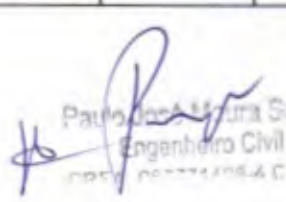
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	PAVIMENTO SUPERIOR						37.236,91
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						14.150,00
1.1.1	ADM ITA LT 04	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	141,50	14.150,00
1.2	SALA DE AULA 08						4.282,32
1.2.1	0005	ALVENARIA DE TUIJOLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,36	62,25	396,91
1.2.2	0076	CHAPISCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEJAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm PV PAREDE	SEINFRA	M2	7,36	6,09	44,82
1.2.3	C324	REBOCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP PENEJAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	7,36	31,49	231,77
1.2.4	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	748,33
1.2.5	C144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	28,83	86,49
1.2.6	C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	1,50	367,67	551,51
1.2.7	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUIJOLOS	SEINFRA	M2	6,00	22,56	135,36
1.2.8	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS QMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	458,82
1.2.9	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,50	152,51	76,26
	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,83	261,02	1.521,75
1.3	SALA DE AULA 09						4.407,04
1.3.1	0005	ALVENARIA DE TUIJOLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,36	62,25	396,91
1.3.2	0076	CHAPISCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEJAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm PV PAREDE	SEINFRA	M2	7,36	6,09	44,82
1.3.3	C324	REBOCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP PENEJAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	7,36	31,49	231,77
1.3.4	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	748,33
1.3.5	C144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	28,83	86,49
1.3.6	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	124,72	124,72
1.3.7	C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	1,50	367,67	551,51
1.3.8	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUIJOLOS	SEINFRA	M2	6,00	22,56	135,36
1.3.9	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS QMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	458,82
1.3.10	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,50	152,51	76,26
1.3.11	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,83	261,02	1.521,75
1.4	SALA DE AULA 10						4.407,04
1.4.1	0005	ALVENARIA DE TUIJOLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,36	62,25	396,91
1.4.2	0076	CHAPISCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEJAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm PV PAREDE	SEINFRA	M2	7,36	6,09	44,82
1.4.3	C324	REBOCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP PENEJAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	7,36	31,49	231,77
1.4.4	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	748,33
	C144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	28,83	86,49
	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	124,72	124,72
1.4.7	C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	1,50	367,67	551,51
1.4.8	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS QMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	458,82
1.4.9	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUIJOLOS	SEINFRA	M2	6,00	22,56	135,36
1.4.10	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,50	152,51	76,26
1.4.11	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,83	261,02	1.521,75
1.5	SALA DE AULA 11						3.386,81
1.5.1	0005	ALVENARIA DE TUIJOLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,36	62,25	396,91
1.5.2	0076	CHAPISCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEJAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm PV PAREDE	SEINFRA	M2	7,36	6,09	44,82
1.5.3	C324	REBOCO Q' ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP PENEJAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	7,36	31,49	231,77
1.5.4	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	748,33
1.5.5	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	8,34	41,70
1.5.6	C144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	28,83	86,49
1.5.7	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	124,72	124,72
1.5.8	C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	1,50	367,67	551,51
1.5.9	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS QMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	458,82
1.5.10	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUIJOLOS	SEINFRA	M2	6,00	22,56	135,36
1.5.11	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS QMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	458,82

Paulo José Moura Sousa
   
 Engenheiro Civil
   
 CREA: 607714/6-4 CE/RR



1.5.12	C080	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,50	192,91	76,26
1.6	<b>SALA DE AULA 12</b>						4.262,92
1.6.1	C075	ALVENARIA DE TUILO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,36	62,26	365,91
1.6.2	C076	CHAPISCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/REINAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm IV PAREDE	SEINFRA	M2	7,36	6,00	44,80
1.6.3	C034	REBOCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/REINAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	7,36	31,40	231,77
1.6.4	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	749,33
1.6.5	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
1.6.6	C012	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/EN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	1,50	22,96	344,41
1.6.7	C034	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUILOS	SEINFRA	M2	6,00	22,96	137,76
1.6.8	C138	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOIS MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	424,82
1.6.9	C080	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,50	192,91	76,26
1.6.10	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENBADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,83	261,07	1.521,75
1.7	<b>SALA DE AULA 13</b>						3.371,38
1.7.1	C034	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUILOS	SEINFRA	M2	6,00	22,96	137,76
1.7.2	C138	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOIS MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20	11,73	424,82
1.7.3	C080	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	0,50	192,91	76,26
1.7.4	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
1.7.5	C002	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	8,34	41,70
1.7.6	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENBADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,83	261,07	1.521,75
2	<b>PAINTEIRO TÍBBIO</b>						219.479,91
2.1	<b>SALA DE AULA 01</b>						334,36
2.1.1	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
2.1.2	C002	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	8,34	41,70
2.1.3	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	19,09	19,09	208,17
2.2	<b>SALA DE AULA 02</b>						262,48
2.2.1	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
2.2.2	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	19,09	19,09	208,17
2.3	<b>SALA DE AULA 03</b>						1.391,59
2.3.1	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
2.3.2	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENBADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,00	261,07	1.305,10
2.4	<b>SALA DE AULA 04</b>						2.726,93
2.4.1	C075	ALVENARIA DE TUILO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,36	62,26	365,91
2.4.2	C076	CHAPISCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/REINAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm IV PAREDE	SEINFRA	M2	7,36	6,00	44,80
2.4.3	C034	REBOCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/REINAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	7,36	31,40	231,77
2.4.4	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	749,33
2.4.5	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENBADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,00	261,07	1.305,10
2.5	<b>SALA DE AULA 05</b>						2.396,34
2.5.1	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
2.5.2	C002	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	8,34	41,70
2.5.3	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,00	124,72	124,72
2.5.4	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	749,33
2.5.5	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENBADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,00	261,07	1.305,10
2.6	<b>SALA DE AULA 06</b>						1.901,34
2.6.1	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
2.6.2	C002	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	8,34	41,70
2.6.3	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,00	124,72	124,72
2.6.4	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	749,33
2.7	<b>SALA DE AULA 07</b>						2.396,34
2.7.1	C144	DOBRAÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	28,80	86,40
2.7.2	C002	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	8,34	41,70
2.7.3	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,00	124,72	124,72
2.7.4	C195	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EMASSA	SEINFRA	M2	36,20	19,09	749,33
2.7.5	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENBADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)	Composições Próprias	M2	5,00	261,07	1.305,10
2.8	<b>SALA DOS PROFESSORES</b>						1.979,67
2.8.1	C075	ALVENARIA DE TUILO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	6,00	62,26	31,13
2.8.2	C076	CHAPISCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/REINAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm IV PAREDE	SEINFRA	M2	0,50	6,00	3,00



  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 027.774.164-00/99



2.8.3	C3124	REBOCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0,00	31,40	15,70	
2.8.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMARBA	SEINFRA	M2	36,20	19,00	746,30	
2.8.5	C2274	SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUIJOS	SEINFRA	M2	3,00	22,50	67,60	
2.8.6	C1326	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	36,20		459,60	
2.8.7	C0047	ALIZAR (QUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	5,00	5,34	41,70	
2.8.8	C1144	COBRADIÇA CROMADA 2" X 2 1/2"	SEINFRA	LN	3,00	26,80	86,40	
2.8.9	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,00	124,70	124,70	
2.9	<b>PÁTIO COBERTO CENTRAL</b>							891,60
2.9.1	C0362	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X16cm) CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	3,00		196,35	
2.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMARBA	SEINFRA	M2	16,50	49,20	314,95	
2.9.3	C2463	TELHA TRANSPARENTE CHELLADA	SEINFRA	M2	3,00	56,57	170,81	
2.10	<b>DEPÓSITO DE DOCUMENTOS</b>							32.947,98
2.10.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	SEINFRA	M3	1,80	45,90	82,01	
2.10.2	C0354	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,80	414,50	746,30	
2.10.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO O/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	5,12	891,17	81,73	
2.10.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,00	65,24	130,48	
2.10.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,9mm	SEINFRA	KG	10,80	13,52	146,52	
2.10.6	C0330	ATERRO O/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. O/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	4,74	80,75	425,42	
2.10.7	C0325	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,8MPa O/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,18	509,07	690,70	
2.10.8	C4651	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	23,70	44,08	1.044,70	
2.10.9	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (36x16x16)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6)	SEINFRA	M2	26,40	98,57	1.487,88	
	C0776	CHAPISCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	90,80	5,00	303,37	
	C3124	REBOCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	90,80	31,40	1.586,96	
2.10.12	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMARBA	SEINFRA	M2	30,80	19,00	985,95	
2.10.13	C0362	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (30X30X16cm) CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,75	25,35	41,31	
2.10.14	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO O/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,78	891,17	190,71	
2.10.15	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,36	65,24	220,81	
2.10.16	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,9mm	SEINFRA	KG	26,20	13,52	342,70	
2.10.17	C4615	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	26,40	102,42	2.703,80	
2.10.18	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,8MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	26,40	74,36	1.969,10	
2.10.19	C1607	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	LN	8,00	14,06	118,69	
2.10.20	C3508	PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA O/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	LN	2,00	417,12	834,24	
2.10.21	C2680	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,52	1.813,71	32,27	
2.10.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,58	37,34	170,27	
2.10.23	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	1,62	204,62	372,77	
2.10.24	C1380	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,40	25,36	171,16	
2.10.25	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO O BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,10	269,94	2.186,51	
2.10.26	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE O ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	42,48	21,88	929,52	
2.10.27	C4688	COBERTURA TELHA CERÂMICA (90x90, LINHA)	SEINFRA	M2	38,98	147,81	4.277,14	
2.10.28	C2246	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 36 DESENVOLVIMENTO 25cm	SEINFRA	M	6,60	33,10	318,62	
2.10.29	C3448	BEIRA DE MADEIRA (10x10)cm	SEINFRA	M	6,60	26,84	175,52	
	C2367	BEIRA E BICA EM TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	6,60	11,89	78,47	
2.10.31	C4683	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	3,30	26,12	86,20	
2.10.32	C4684	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	0,60	11,67	113,85	
2.11	<b>MURO DE CONTOURNO</b>							7.374,80
2.11.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	LN	3,00	373,20	1.119,80	
2.11.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	5,60	52,66	306,70	
2.11.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	SEINFRA	M3	3,60	45,90	164,02	
2.11.4	C0354	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,60	414,50	1.482,50	
2.11.5	C0362	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (19X19X30)cm ESP.=19cm	SEINFRA	M2	26,00	90,04	1.451,16	
2.11.6	C0776	CHAPISCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	98,00	5,00	303,20	
2.11.7	C3124	REBOCO O ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	98,00	31,40	1.626,42	
2.11.8	C2688	PINTURA HORACOR	SEINFRA	M2	98,00	8,07	980,86	
2.12	<b>CIRCULAÇÃO COBERTA DA BRIGUEIDOTECA</b>							23.877,98
2.12.1	C2462	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	45,30	94,12	2.904,04	
2.12.2	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO, VÃO 19m	SEINFRA	M3	45,30	95,38	4.326,77	
2.12.3	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,8MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	132,86	74,36	9.875,72	
2.12.4	C0330	ATERRO O/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. O/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	26,30	80,75	2.364,91	
2.12.5	C0646	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSARELO EM ALVENARIA D=(30X30)cm, PADRÃO CADECE	SEINFRA	LN	6,00	324,30	2.036,98	
2.12.6	C2583	TUPO PVC BRANCO PREGOTO D=100MM (F)	SEINFRA	M	36,00	32,19	1.158,84	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABOATI  
 FIS: 2631  
 Comissão Permanente de Licitação

Paulo José de Moraes Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 007.008.4/0007







2.14.8	CH98	BLETRODUTO PVC RIGID. INCL. CONEXÕES D= 35mm (2x4)	SENERIA	M	800,00	14,90	11.000,00
2.14.8	CH97	BLETRODUTO PVC RIGID. INCL. CONEXÕES D= 35mm (17)	SENERIA	M	100,00	22,57	2.257,00
2.14.10	CH98	BLETRODUTO PVC RIGID. INCL. CONEXÕES D= 80mm (1 V7)	SENERIA	M	20,00	26,04	520,20
2.14.11	CH98	BLETRODUTO PVC RIGID. INCL. CONEXÕES D= 80mm (1 V4)	SENERIA	M	60,00	26,24	1.574,40
2.14.7	CH94	BLETRODUTO PVC RIGID. INCL. CONEXÕES D= 80mm (2)	SENERIA	M	40,00	36,67	1.466,80
2.14.13	CH67	CABO EM PVC 100XV 10MM2	SENERIA	M	115,00	16,00	1.840,00
2.14.14	CH60	CABO ISOLADO PVC 75XV 2,5MM2	SENERIA	M	2.000,00	18,25	36.500,00
2.14.15	CH54	CABO ISOLADO PVC 75XV 6MM2	SENERIA	M	1.000,00	7,86	7.860,00
2.14.16	CH87	CABO ISOLADO PVC 75XV 6MM2	SENERIA	M	480,00	4,02	1.929,60
2.14.7	CH84	INTERFLUTOR LIMA TIPOA SUPLEN 10A 250V	SENERIA	UN	14,00	15,07	210,98
2.14.18	CH75	INTERFLUTOR DUAS TIPOAS SUPLEN 10A 250V	SENERIA	UN	20,00	26,98	539,60
2.14.19	CH69	INTERFLUTOR TRES TIPOAS SUPLEN 10A 250V	SENERIA	UN	2,00	37,03	75,06
2.14.20	CH81	INTERFLUTOR DUAS TIPOAS PARALELO 10A 250V	SENERIA	UN	2,00	37,66	75,90
2.14.21	CH82	TOMADA DUPLA DE BARRA 2P+T 10A-250V	SENERIA	UN	70,00	23,10	1.617,00
2.14.22	CH84	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SENERIA	UN	20,00	18,80	403,90
2.14.23	OP 002 - ITA	LUMINARIA PARALON BASE ESP. COM LAMPADA LED DE POTENCIA ATÉ 40W	Composição Pipetas	UN	100,00	75,28	7.504,40
2.14.24	SI20T1	Luminaria Paralel embor. 18x quadrada, 600x de 4x4x1 ou embor. - Rev 01 - ITA201	CH92	un	46,00	62,66	2.882,36
2.14.25	SI90	LUMINARIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LIZ BRANCA, COM POTENCIA ATÉ 90 W	Composição Pipetas	LND	8,00	96,26	841,16
2.14.26	CH91	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SENERIA	UN	180,00	8,91	1.603,80
2.14.27	CH29	PLACA PISOVA ESTAMPADA 4X4"	SENERIA	UN	160,00	7,48	1.196,80
2.14.28	CH89	CAIXA EM ALUMINIO (RIBOBOXON) DE 10 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SENERIA	UN	3,00	416,84	1.250,52
2.14.29	CH29	CELULA FOTOELETICA PV LAMPADA, ATÉ 250W	SENERIA	UN	1,00	63,03	63,03
	CH97	HASTE DE TERRA EM AÇO CORDEADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 15X200MM	SENERIA	UN	2,00	86,29	172,58
2.15		RESERVAÇÃO FINAIS					72.880,98
2.15.1	CH10	CAIXA DE PROTEÇÃO EM CIMENTO C/ BASE DE CONCRETO	SENERIA	M2	217,20	286,94	62.103,36
2.15.2	CH94	ALUMINARIA DE TIPOLO ORNAMENTO FUMADO (a) - 18x18cm DIAGONALMADA MISTA DE OUL	SENERIA	M2	17,00	402,20	6.837,40
2.15.3	CH78	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPERFINA 13x13 ESP* 5mm p/ PAREDE	SENERIA	M2	24,00	6,09	146,16
2.15.4	CH24	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI FINESSA, 13x13 1:5	SENERIA	M2	24,00	31,49	755,16
2.15.5	CH15	ATEX DUAS DEMAS EM PAREDES INTERIAS SINALISA	SENERIA	M2	24,00	18,09	434,16
2.15.6	CH91	PEÇAS PRE- MOLDADAS (PA) DE CONCRETO, ESP* 5cm	SENERIA	M2	4,00	488,79	1.955,16
2.15.7	CH81	CAIXA DE CHAPA GALVANIZADA 20 OBSERVAVIMENTO 80cm	SENERIA	M	40,00	71,29	2.851,60
2.15.8	CH24	RETRINA DE ARVORES	SENERIA	UN	5,00	378,20	1.891,00
2.15.9	CH88	LAMPADA GERAL	SENERIA	M2	326,00	16,89	5.496,18
							88.598,68
							286.716,42
							325.004,48

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 0683/2019  
 7/2019

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CPF Nº 057749622/01

3

4

5



### RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 04
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA - LOTE 04
LOCAL:	EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

FONTE	DATA : 21/04/2023	VERSÃO	HORA	BDI : 26,92%	MEZ	REF.
ORSE		202301		111,93%	70,07%	04/2023
REINFRA		027 1 COM DESPESAS		83,85%	47,76%	05/2021
Contingente				0,00%	0,00%	

- 1 PAVIMENTO SUPERIOR
- 2 PAVIMENTO TERREO
- 3 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)



	37.226,91	11,43
	219.479,91	67,36
	68.108,08	21,21
VALOR BDI TOTAL:	68.108,08	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	258.716,42	
VALOR TOTAL:	326.924,48	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 16.17714/05-4 GEIPB





### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PREDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 04	<b>DATA:</b> 21/04/2023	<b>BDI:</b> 26,92%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA - LOTE 04	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA	ORÇ	202301	111,93%	70,07%	04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	SEINFRA	027 - COM DESENERGAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

#### 1.1.1. ADM ITA LT 64 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MATERIAL	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0391	ENCARGADO DE TURMA / FEITUR (COM ENCARGOS INCLUIDOS)	DIÁRIOS	0,5000000	4.573,61	2.286,82
	ENCARGADO DE TURMA (COM ENCARGOS INCLUIDOS)	DIÁRIOS	0,0000000	12.596,07	1.259,61
<b>TOTAL</b>					<b>3.546,43</b>
<b>TOTAL 4 MESES</b>					<b>14.185,69</b>
<b>FRAÇÃO DE 100 %</b>					<b>141,30</b>
<b>BDI 26,92%</b>					<b>38,99</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>179,99</b>

#### 1.2.1. C0675 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AREIA MÉDIA	M3	0,0320000	63,430	0,644
0441	CAL HIDRATADA	KG	1,2000000	1,440	1,734
0800	CIMENTO PORTLAND	KG	1,2000000	0,330	0,396
1202	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	40,0000000	0,530	21,200
<b>TOTAL Material</b>					<b>23,374</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0391	PEDEBEI	H	0,9000000	20,700	18,630
0343	SERVEITE	H	0,9000000	15,300	13,770
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>32,400</b>
<b>VALOR</b>					<b>62,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>41,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%)</b>					<b>21,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>62,25</b>

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

MATERIAL	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AREIA MÉDIA	M3	0,0600000	63,430	0,981
0800	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4000000	0,330	1,267
<b>TOTAL Material</b>					<b>1,873</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0391	PEDEBEI	H	0,1000000	20,700	2,070
0343	SERVEITE	H	0,1500000	15,300	2,325
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>4,395</b>
<b>VALOR</b>					<b>6,99</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>3,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%)</b>					<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>6,99</b>

#### 1.2.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	------------	----------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls.: 9680

Paulo José Moreira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 10771108-4 CE/RN

0291	PECHEIRO	SEMPRA	II	0,0000000	20,790	21,620
0293	SERVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	15,500	5,100
TOTAL Mão de Obra						21,720
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/EN. TRAÇO 1:5	SEMPRA	M3	0,0150000	307,870	0,000
TOTAL Serviço						0,000
VALOR						31,40
VALOR SEM ENCARGOS						15,43
VALOR ENCARGOS (83,89%)						19,06
VALOR COM ENCARGOS						31,80

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

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0100	LÍQUIDO S/EL. ADER. PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,4200	1,3704
0107	LIÇA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	CM	0,2500000	0,3200	0,1000
0206	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,0000	3,4133
TOTAL Material						4,8837
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0043	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	16,7700	5,8695
0293	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,7900	8,3080
TOTAL Mão de Obra						14,1775
VALOR						19,00
VALOR SEM ENCARGOS						10,47
VALOR ENCARGOS (83,89%)						8,52
VALOR COM ENCARGOS						19,00

**1.2.5. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0107	DOBRADIÇA F32 1/2" CROMADA	SEMPRA	CM	1,0000000	18,0000	18,0000
0107	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X8MM	SEMPRA	CM	0,0000000	0,1000	0,0000
TOTAL Material						18,0000
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEMPRA	II	0,1500000	16,7700	4,1925
0100	CARPINTERO	SEMPRA	II	0,2500000	20,7900	5,1925
TOTAL Mão de Obra						9,3850
VALOR						28,83
VALOR SEM ENCARGOS						23,11
VALOR ENCARGOS (83,89%)						5,72
VALOR COM ENCARGOS						28,83

**1.2.6. C0172 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/EN. TRAÇO 1:5 (M3)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0109	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	1,2000000	61,4200	77,0040
0903	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	292,0000000	0,5000	144,7000
TOTAL Material						222,0040
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0293	SERVENTE	SEMPRA	II	10,0000000	15,5000	155,0000
TOTAL Mão de Obra						155,0000
VALOR						387,87



Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 007114-4/0000



VALOR SEM ENCARGOS:	287,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):	100,62
VALOR COM ENCARGOS:	387,87

1.2.7. C2274 - SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TJOLOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11806 SILICONE - HIDRÁFUGANTE	SEINFRA	L	0,50000000	23,0700	11,5350
TOTAL Material					11,5350

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,10000000	16,7700	1,6770
	SEINFRA	II	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					11,0235

VALOR:	22,56
VALOR SEM ENCARGOS:	15,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,66
VALOR COM ENCARGOS:	22,56

1.2.8. C1208 - MASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5200	0,2080
11513 MASSA CORTEJA A BASE DE PVA	SEINFRA	KO	0,70000000	2,7600	1,9320
TOTAL Material					2,1400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,20000000	16,7700	3,3540
12195 PINTOR	SEINFRA	II	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					13,7390

VALOR:	11,73
VALOR SEM ENCARGOS:	5,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,83
VALOR COM ENCARGOS:	11,73

1.2.9. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11147 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	1,00000000	0,5200	0,5200
11495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	MO	0,04500000	2.345,9000	105,4755
11724 PREÇO	SEINFRA	KO	0,10000000	14,6900	1,4690
TOTAL Material					107,4645

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	1,20000000	16,7700	20,1240
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	II	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480

VALOR:	152,51
VALOR SEM ENCARGOS:	125,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,42
VALOR COM ENCARGOS:	152,51

1.2.10. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÔRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 C/DA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 1,44M)	SEINFRA	MO	1,21000000		13,81



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 163771-1/06-4 CE/RR

0116	COLA FORMICA	SERRA	KG	0,000000	11,99	1,20
0142	LAMINADO METALURGICO - ESP=1MM	SERRA	M2	1,000000	12,05	12,05
0147	LDIA PARA MADEIRA/MASSA	SERRA	154	0,000000	0,02	0,51
0176	PROFIS 10024 (2,14" x 12) (APROXIMADAMENTE 30UNID/CO)	SERRA	KG	0,000000	15,84	1,17
1029	RODAPÊ DE PEROLA (MADRELA DE LA QUALIDADE) DE 1,00X3,00M	SERRA	M	4,000000	10,56	42,24
0220	VERDE ANÉTICO	SERRA	L	0,500000	24,58	12,27
<b>TOTAL Material</b>						<b>128,87</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0198	CARPITEIRO	SERRA	II	3,000000	20,77	62,31
0242	PORTER	SERRA	II	1,500000	20,77	31,16
0243	SERVENTE	SERRA	II	2,500000	15,51	46,89
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>139,28</b>	
<b>VALOR</b>					<b>261,62</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>179,62</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>					<b>81,40</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>261,62</b>	

**1.3.1. C0675 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	SERRA	M3	0,000000	61,8200	0,6446
0441	CAL HIDRATADA	SERRA	KG	1,500000	1,0000	1,5704
0803	CIMENTO PORTLAND	SERRA	KG	1,500000	5,3300	0,8003
0262	TIJOLO MACIÇO COMUM	SERRA	154	16,000000	0,5000	25,5000
<b>TOTAL Material</b>					<b>28,5153</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0291	PEDEreiro	SERRA	II	0,500000	20,7700	10,4050
0243	SERVENTE	SERRA	II	0,500000	15,5100	15,2140
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>25,6190</b>	
<b>VALOR</b>					<b>62,25</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>41,13</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>					<b>21,12</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>62,25</b>	

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

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	SERRA	M3	0,000000	61,8200	0,2493
0803	CIMENTO PORTLAND	SERRA	KG	2,400000	0,5000	1,2079
<b>TOTAL Material</b>					<b>1,4572</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0291	PEDEreiro	SERRA	II	0,100000	20,7700	2,0770
0243	SERVENTE	SERRA	II	0,150000	15,5100	2,3271
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>4,4041</b>	
<b>VALOR</b>					<b>6,00</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>3,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>					<b>2,76</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>6,00</b>	

**1.3.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	-------	-------------	----------------	-------



Paulo José de Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 06073140-4-05/08



1231	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,66000000	20,7700	12,4620
1234	SERVENTE	SEINFRA	II	0,66000000	15,5900	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,7920</b>
<b>Serviço</b>						
Q0172	AROMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M0	0,02500000	387,8700	9,6968
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,6968</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>15,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>16,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>31,49</b>

**1.3.4. C1140 - TUBAS DE MÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,4200	1,3704
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5200	0,1300
13096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,0900	3,4151
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,9157</b>
<b>Mão de Obra</b>						
09045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,09</b>

**1.3.5. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6000	18,6000
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1400	0,8400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>19,4400</b>
<b>Mão de Obra</b>						
09041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	II	0,25000000	16,7700	4,1925
04098	CARPANTEIRO	SEINFRA	II	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,3850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>23,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>28,83</b>

**1.3.6. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6400	49,6400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>49,6400</b>
<b>Mão de Obra</b>						
09041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	II	2,00000000	16,7700	33,5400
04098	CARPANTEIRO	SEINFRA	II	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>75,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>124,72</b>



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 041.1108-4/CEBR

VALOR SEM ENCARGOS:	79,91
VALOR ENCARGOS (83,89%):	45,71
VALOR COM ENCARGOS:	124,72



**1.3.7. C8172 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:5 (M3)**

Material	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8104 AREIA MEDIA	REGIÃO	M3	1,2000000	63,8200	77,0051
8803 CIMENTO PORTLAND	REGIÃO	KG	292,0000000	0,5300	154,7600
TOTAL Material					232,3851
Mão de Obra	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	REGIÃO	H	10,0000000	15,5000	155,5000
TOTAL Mão de Obra					165,8000
VALOR:					387,87
VALOR SEM ENCARGOS:					387,20
VALOR ENCARGOS (83,89%):					100,62
VALOR COM ENCARGOS:					387,87

**1.3.8. C2274 - SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TUOLOS (M2)**

Material	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11866 SILICONE - DORNAQUANTE	REGIÃO	L	0,8000000	23,0700	11,2536
TOTAL Material					11,6888
Mão de Obra	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8945 AJUDANTE DE PINTOR	REGIÃO	H	0,8000000	16,7300	1,6770
12345 PINTOR	REGIÃO	H	0,4500000	20,7300	9,3465
TOTAL Mão de Obra					11,0235
VALOR:					22,56
VALOR SEM ENCARGOS:					15,90
VALOR ENCARGOS (83,89%):					6,66
VALOR COM ENCARGOS:					22,56

**1.3.9. C1268 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA (M2)**

Material	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIDA PARA MADEIRA MASSA	REGIÃO	DN	0,8000000	0,3200	0,2560
11313 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	REGIÃO	KG	0,7000000	2,7000	1,8920
TOTAL Material					2,1480
Mão de Obra	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8945 AJUDANTE DE PINTOR	REGIÃO	H	0,2000000	16,7300	3,3460
12345 PINTOR	REGIÃO	H	0,2000000	20,7300	6,2300
TOTAL Mão de Obra					9,5800
VALOR:					11,73
VALOR SEM ENCARGOS:					5,90
VALOR ENCARGOS (83,89%):					5,83
VALOR COM ENCARGOS:					11,73

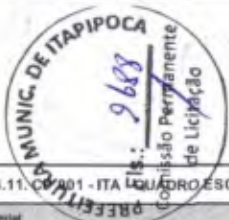
**1.3.10. C8363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)**

Material	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIDA PARA MADEIRA MASSA	REGIÃO	DN	1,0000000	0,3200	0,3200
11495 MADEIRA (PEREIRA)	REGIÃO	M3	0,0450000	2.343,8900	105,4751
11724 PREÇO	REGIÃO	KG	0,1000000	11,0000	1,1000

Paulo José Marinho Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 050.71498-6/CE/RR



Mão de Obra				TOTAL Material: 167,4441		
		FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:						45,0480
VALOR:						152,51
VALOR SEM ENCARGOS:						125,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):						27,42
VALOR COM ENCARGOS:						152,51



1.3.11. C0001 - ITA QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material						
		FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	1,21000000	27,96	33,83
10816	COLA FÓRMICA	SEINFRA	KG	0,10000000	31,93	3,20
11342	LAMINADO MELAMINICO, ESP=1MM	SEINFRA	M2	1,05000000	32,05	33,65
11347	LIÇA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,60000000	0,52	0,31
11726	PREGO 16X24 (2,14" x 12) (APROXIMADAMENTE 154UN/EG)	SEINFRA	KG	0,20000000	15,84	3,17
11829	RODAPE DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,5X7CM	SEINFRA	M	4,00000000	10,56	42,24
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,50000000	24,53	12,27
TOTAL Material:						126,87

Mão de Obra						
		FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL Mão de Obra:						132,35
VALOR:						261,02
VALOR SEM ENCARGOS:						179,62
VALOR ENCARGOS (83,85%):						81,40
VALOR COM ENCARGOS:						261,02

1.4.1. C0075 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

Material						
		FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01010000	63,8200	0,6466
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,51000000	1,0490	1,5704
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,51000000	0,5300	0,8003
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	LN	46,00000000	0,5300	25,3000
TOTAL Material:						28,1163

Mão de Obra						
		FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,90000000	15,5500	15,2190
TOTAL Mão de Obra:						33,9120
VALOR:						62,25
VALOR SEM ENCARGOS:						41,53
VALOR ENCARGOS (83,85%):						21,12
VALOR COM ENCARGOS:						62,25

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

Material						
		FUNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00010000		0,1893

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150774/2014 CE/013

0001	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	2,4500000	0,5300	1,2875
TOTAL Material						1,8775
<b>Mão de Obra</b>						
0201	PEDEREIRO	SEMPRA	H	0,1000000	20,7700	2,0770
0243	SERVENTE	SEMPRA	H	0,1500000	15,5000	2,3325
TOTAL Mão de Obra						4,4095
VALOR						6,09
VALOR SEM ENCARGOS						3,33
VALOR ENCARGOS (83,89%)						2,76
VALOR COM ENCARGOS						6,09

#### 1.4.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1-5 (M2)

<b>Mão de Obra</b>						
0201	PEDEREIRO	SEMPRA	H	0,0000000	20,7700	12,4620
0243	SERVENTE	SEMPRA	H	0,0000000	15,5000	9,3100
TOTAL Mão de Obra						21,7920
<b>Serviço</b>						
0012	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEX TRAÇO 1-5	SEMPRA	M2	0,0200000	387,8700	7,6980
TOTAL Serviço						7,6980
VALOR						31,49
VALOR SEM ENCARGOS						18,43
VALOR ENCARGOS (83,89%)						13,06
VALOR COM ENCARGOS						31,49

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

<b>Material</b>						
1146	LÍQUIDO 1 KG PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,4200	1,3704
1147	LIÇA PARA MADEIRA MASSA	SEMPRA	LN	0,2500000	0,5200	0,1300
0206	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,0800	3,4133
TOTAL Material						4,9137
<b>Mão de Obra</b>						
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	H	0,3500000	10,7700	3,8010
0203	PINTOR	SEMPRA	H	0,8000000	20,7700	9,3080
TOTAL Mão de Obra						14,1770
VALOR						18,99
VALOR SEM ENCARGOS						10,47
VALOR ENCARGOS (83,89%)						8,52
VALOR COM ENCARGOS						18,99

#### 1.4.5. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

<b>Material</b>						
1127	DOBRADIÇA 3X2 1/2" CROMADA	SEMPRA	UN	1,0000000	16,0000	16,0000
1137	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4" X 10MM	SEMPRA	UN	4,0000000	0,1600	0,6400
TOTAL Material						16,6400
<b>Mão de Obra</b>						
0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	H	0,2500000	16,7700	4,1925
0008	CARPENTEIRO	SEMPRA	H	0,2500000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra						9,3850
VALOR						26,03



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 02071/2004-4-CEBR



VALOR SEM ENCARGOS:	23,11
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,72
VALOR COM ENCARGOS:	28,83

1.4.6. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1114	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000000	49,8400	49,8400
TOTAL Material					49,8400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0891	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	II	1,0000000	16,7500	16,7500
0892	CARPENTEIRO	II	1,0000000	20,7500	20,7500
TOTAL Mão de Obra					37,5000

VALOR:					124,72
VALOR SEM ENCARGOS:					79,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):					45,71
VALOR COM ENCARGOS:					124,72

1.4.7. C0172 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	1,2100000	61,8200	77,8051
0803	CIMENTO PORTLAND	KG	292,0000000	0,5300	154,7600
TOTAL Material					232,5651

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVENTE	II	10,0000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra					155,5000

VALOR:					387,87
VALOR SEM ENCARGOS:					287,35
VALOR ENCARGOS (83,85%):					100,62
VALOR COM ENCARGOS:					387,87

1.4.8. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11147	LIXA PARA MADEIRA/MARIA	UN	0,4000000	0,3700	0,1480
11111	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000000	2,7000	1,8900
TOTAL Material					2,0380

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0842	AJUDANTE DE PINTOR	II	0,2000000	16,7500	3,3500
0290	PINTOR	II	0,2000000	20,7500	4,1500
TOTAL Mão de Obra					7,5000

VALOR:					11,73
VALOR SEM ENCARGOS:					5,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,83
VALOR COM ENCARGOS:					11,73

1.4.9. C2274 - SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TJOLOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11806	SILICONE - HIDRAPUGANTE	L	0,5000000	23,0700	11,5350
TOTAL Material					11,5350

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL					



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
RUA ... 14-0000



Paulo José de Souza  
Engenheiro Civil  
RPA 1417 - Itaipoca

10043	ALVANTADI DE PINTOR	SENDEIRA	II	3,1000000	16,7700	51,7700
12305	PINTOR	SENDEIRA	II	3,4500000	20,7700	70,7700
				TOTAL R\$ de OBRAS		122,5400
				VALOR		22,50
				VALOR SEM ENCARGOS		15,90
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		6,60
				VALOR COM ENCARGOS		22,50

**1.4.10. C033 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor	Valor sem encargos	Valor com encargos	
1147	1,0000000	M2	16,7700	11,7700	16,7700	
1149	0,0450000	M2	2,142,8000	1,428,5300	2,142,8000	
1174	0,1000000	M2	14,0000	9,8000	14,0000	
				TOTAL Material		187,4400
				VALOR		182,51
				VALOR SEM ENCARGOS		125,00
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		57,51
				VALOR COM ENCARGOS		182,51

**1.4.11. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2) (M2)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor	Valor sem encargos	Valor com encargos	
10126	1,2000000	M2	27,36	18,8940	27,36	
10136	0,1000000	KG	31,50	21,0000	31,50	
1142	1,0000000	M2	92,85	62,5688	92,85	
1147	0,4000000	M2	57,12	38,7456	57,12	
1176	0,2000000	M2	11,44	7,6272	11,44	
1187	4,0000000	M	42,24	28,1600	42,24	
1220	0,5000000	L	24,53	16,3540	24,53	
				TOTAL Material		198,87
				VALOR		192,51
				VALOR SEM ENCARGOS		125,00
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		67,51
				VALOR COM ENCARGOS		192,51

**1.5.1. C0075 - ALVENARIA DE TUOLO COMUM CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor	Valor sem encargos	Valor com encargos	
1109	0,0100000	M2	63,8200	42,8467	63,8200	
1041	1,3000000	KG	1,6800	1,1340	1,6800	
1105	1,2000000	KG	6,7200	4,4800	6,7200	
1102	40,0000000	L	63,0000	42,0000	63,0000	
				TOTAL		135,2200
				VALOR		128,00
				VALOR SEM ENCARGOS		85,40
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		42,60
				VALOR COM ENCARGOS		128,00



Mão de Obra				TOTAL Material		28,3193
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,98000000	15,5500	15,2390
TOTAL Mão de Obra:						33,9320
VALOR:						62,25
VALOR SEM ENCARGOS:						41,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):						21,12
VALOR COM ENCARGOS:						62,25



**1.5.2. C070 - CHAPISCO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80105	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	63,8200	0,3831
80805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,83000000	0,5300	1,2879
TOTAL Material:						1,6712

Mão de Obra				TOTAL Material		1,6712
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,00
VALOR SEM ENCARGOS:						3,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,09

**1.5.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra				TOTAL Material		1,6712
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Service		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN- TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0,02500000	387,8700	9,6968
TOTAL Service:						9,6968
VALOR:						31,49
VALOR SEM ENCARGOS:						16,43
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,06
VALOR COM ENCARGOS:						31,49

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,4200	1,3704
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	LN	0,25000000	0,5200	0,1300
12090	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,0900	3,4153
TOTAL Material:						4,9157

Mão de Obra				TOTAL Material		4,9157
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10943	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12393	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						10,8235
VALOR:						19,09
VALOR SEM ENCARGOS:						10,47

*Handwritten marks and signatures:*

- Handwritten number 5690 in the stamp.
- Handwritten signature of Paulo José Moura Souza, Engenheiro Civil, with registration number 001771/2014 CERR.
- Handwritten checkmarks and scribbles on the right side of the page.

VALOR ENCARGOS (83.89%)	8,62
VALOR COM ENCARGOS	18,08

**1.5.5. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0208 ALIZAR DE MADEIRA L = 3 cm	SINDIRA	M	1,0000000	4,200	4,200
0124 PREÇO	SINDIRA	EQ	0,2500000	14,000	3,500
TOTAL Material					7,700

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SINDIRA	II	0,1000000	16,700	1,670
0048 CARPINTERO	SINDIRA	II	0,1000000	20,700	2,070
TOTAL Mão de Obra					3,740
VALOR					8,34
VALOR SEM ENCARGOS					8,34
VALOR ENCARGOS (83.89%)					2,28
VALOR COM ENCARGOS					8,34

**1.5.6. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1107 DOBRADIÇA 1 1/2" 1/2" CROMADA	SINDIRA	UN	1,0000000	18,000	18,000
1187 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X3MM2	SINDIRA	UN	0,8000000	0,800	0,640
TOTAL Material					18,640

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SINDIRA	II	0,2500000	16,700	4,175
0048 CARPINTERO	SINDIRA	II	0,2500000	20,700	5,175
TOTAL Mão de Obra					9,350
VALOR					28,83
VALOR SEM ENCARGOS					28,83
VALOR ENCARGOS (83.89%)					5,72
VALOR COM ENCARGOS					28,83

**1.5.7. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SINDIRA	UN	1,0000000	49,640	49,640
TOTAL Material					49,640

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SINDIRA	II	1,0000000	16,700	16,700
0048 CARPINTERO	SINDIRA	II	1,0000000	20,700	20,700
TOTAL Mão de Obra					37,400
VALOR					124,72
VALOR SEM ENCARGOS					79,91
VALOR ENCARGOS (83.89%)					45,71
VALOR COM ENCARGOS					124,72

**1.5.8. C0172 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5 (M3)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009 AREIA MEDIA	SINDIRA	M3	1,2100000	61,820	74,802
0001 CIMENTO PORTLAND	SINDIRA	KG	291,0000000	0,500	144,500
TOTAL Material					219,302



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 027.248.54-00/04



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 SERVENTE	SEINFRA	II	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					155,5000
VALOR:					387,87
VALOR SEM ENCARGOS:					287,25
VALOR ENCARGOS (83,85%):					100,62
VALOR COM ENCARGOS:					387,87

1.5.9. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5200	0,2080
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KO	0,70000000	2,7600	1,9320
TOTAL Material:					2,1400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,20000000	16,7700	3,3540
12391 PINTOR	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850
VALOR:					11,73
VALOR SEM ENCARGOS:					5,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,83
VALOR COM ENCARGOS:					11,73

1.5.10. C2274 - SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TJOLOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11866 SILICONE - HIERAPUGANTE	SEINFRA	L	0,50000000	23,0700	11,5350
TOTAL Material:					11,5350
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,10000000	16,7700	1,6770
12391 PINTOR	SEINFRA	II	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					11,0235
VALOR:					22,56
VALOR SEM ENCARGOS:					15,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,66
VALOR COM ENCARGOS:					22,56

1.5.11. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5200	0,2080
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KO	0,70000000	2,7600	1,9320
TOTAL Material:					2,1400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,20000000	16,7700	3,3540
12391 PINTOR	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850
VALOR:					11,73
VALOR SEM ENCARGOS:					5,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,83
VALOR COM ENCARGOS:					11,73



Handwritten signature and initials in blue ink.

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 160771/0-4 CE/13

1.5.12. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1147	LDA PAUZA MADEIRA/MARLA	M2	1,0000000	0,5200	0,5200
1195	MADEIRA (PEROLA)	M3	0,0400000	2.743,8900	109,4751
1174	PREÇO	EQ	0,1000000	14,0900	1,4090
TOTAL Material					107,4041

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0141	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	H	1,2000000	16,7700	20,1240
0198	CARPENTEIRO	H	1,2000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra					45,0480

VALOR	152,51
VALOR SEM ENCARGOS	125,89
VALOR ENCARGOS (83,88%)	27,42
VALOR COM ENCARGOS	152,51

1.6.1. C0675 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0100000	63,8200	0,6482
0141	CAL HIDRATADA	EQ	1,3000000	1,0400	1,3520
0805	CIMENTO PORTLAND	EQ	1,2000000	0,5300	0,6360
0162	TIJOLO MACIÇO COMUM	M2	40,0000000	0,5300	21,2000
TOTAL Material					23,8362

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEREIRO	H	0,9000000	20,7700	18,6930
0243	SERVENTE	H	0,9000000	15,5900	14,0310
TOTAL Mão de Obra					32,7240

VALOR	62,25
VALOR SEM ENCARGOS	41,13
VALOR ENCARGOS (83,88%)	21,12
VALOR COM ENCARGOS	62,25

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0600000	63,8200	3,8292
0805	CIMENTO PORTLAND	EQ	1,4000000	0,5300	0,7420
TOTAL Material					4,5712

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEREIRO	H	0,1000000	20,7700	2,0770
0243	SERVENTE	H	0,1500000	15,5900	2,3385
TOTAL Mão de Obra					4,4155

VALOR	8,99
VALOR SEM ENCARGOS	5,33
VALOR ENCARGOS (83,88%)	2,76
VALOR COM ENCARGOS	8,99

1.6.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

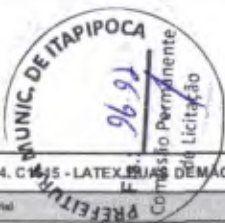
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEREIRO	H	0,0000000	20,7700	0,0000
0243	SERVENTE	H	0,0000000	12,5900	0,0000



Paulo José Moura Sobrinho  
Engenheiro Civil  
CREA 047.214/0-4-0000



				TOTAL Mão de Obra:		21,7020
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	387,8700	9,6968
TOTAL Serviço:						9,6968
VALOR:						31,49
VALOR SEM ENCARGOS:						15,43
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,06
VALOR COM ENCARGOS:						31,49



**1.6.4. C 1145 - LATEX EM PNEUS DE MAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,4200	1,3704
1147	LIXA PARA MADEIRA-MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5200	0,1300
1196	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,6900	3,4151
TOTAL Material:						4,9155
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10945	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,35000000	16,7700	5,8695
12193	PINTOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						19,09
VALOR SEM ENCARGOS:						10,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						19,09

**1.6.5. C 1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1107	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6000	18,6000
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	0,00000000	0,1400	0,0400
TOTAL Material:						18,6400
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0991	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	II	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTERO	SEINFRA	II	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						28,03
VALOR SEM ENCARGOS:						23,11
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						28,03

**1.6.6. C0172 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:5 (M3)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	63,8200	77,6051
10015	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,5300	154,7600
TOTAL Material:						232,3651
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVIENTE	SEINFRA	II	10,00000000	15,5900	155,9000
TOTAL Mão de Obra:						155,9000
VALOR:						388,27
VALOR SEM ENCARGOS:						287,25
VALOR ENCARGOS (83,85%):						100,02

*(Handwritten marks and scribbles)*

*(Handwritten signature)*  
 Paulo José Maura Goulart  
 Engenheiro Civil  
 CREA 000771416-4 CED 7

VALOR COM ENCARGOS: 367,87

1.6.7. C2274 - SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TJOLOS (M2)

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1196	RELEVADO - (RECRATILHANTE)	SEMPRA	L	0,5000000	23,0700	11,5350
TOTAL Material						11,5350
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,1000000	16,7700	1,6770
1203	PINTOR	SEMPRA	II	0,4500000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra						11,0235
VALOR						22,56
VALOR SEM ENCARGOS						19,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)						2,66
VALOR COM ENCARGOS						22,56

1.6.8. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1147	LIXA PARA MADEIRA-MASSA	SEMPRA	LN	0,4000000	0,5200	0,2080
1153	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEMPRA	KO	0,7000000	2,7600	1,9320
TOTAL Material						2,1400
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3000000	16,7700	5,0310
1203	PINTOR	SEMPRA	II	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra						11,2620
VALOR						13,40
VALOR SEM ENCARGOS						5,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)						7,50
VALOR COM ENCARGOS						13,40

1.6.9. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1147	LIXA PARA MADEIRA-MASSA	SEMPRA	LN	1,0000000	0,5200	0,5200
1149	MADEIRA (PEROLA)	SEMPRA	MD	0,0450000	2.343,8900	105,4751
1174	PREÇO	SEMPRA	KO	0,1000000	14,6700	1,4670
TOTAL Material						107,4621
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	II	1,3000000	16,7700	21,8210
1048	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	1,3000000	20,7700	27,0210
TOTAL Mão de Obra						48,8420
VALOR						156,30
VALOR SEM ENCARGOS						129,09
VALOR ENCARGOS (83,85%)						27,21
VALOR COM ENCARGOS						156,30

1.6.10. CP 901 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLÁSTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026	CHAPA COMPENSADO PLÁSTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44m)	SEMPRA	MC	1,2000000	27,36	32,83
1016	CELA FÓRMICA	SEMPRA	KO	0,1000000	31,95	3,20
1142	LAMBDA (X) MET. ALUMIN. BIP =12MM	SEMPRA	M2	1,0500000	32,05	33,65



Paulo José Moura S...  
Engenheiro Civil  
CREA: 06071/000-4



11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,60000000	0,52	0,31
11726	PREÇO 60X24 (2 1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 354UN/CG)	SEINFRA	KG	0,20000000	15,84	3,17
11829	RODAPÉ DE FERROBA (MADEIRA DE LA QUALIDADE) DE 1,5X7CM	SEINFRA	M	8,00000000	10,56	42,24
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,50000000	24,33	12,27
<b>TOTAL Material:</b>						<b>128,67</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	3,00000000	20,77	62,31
12395	PINTOR	SEINFRA	II	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	2,50000000	15,55	18,68

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>132,15</b>
<b>VALOR:</b>						<b>261,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>170,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>81,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>261,02</b>

**1.7.2.0274 - SUCO DE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TILZOS (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11866	SILICONE - HIDRAFUGANTE	SEINFRA	L	0,50000000	23,0700	11,5350
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,5350</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,10000000	16,7700	1,6770
12395	PINTOR	SEINFRA	II	0,45000000	20,7700	9,3465

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>11,0235</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,56</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>15,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%):</b>						<b>6,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>22,56</b>

**1.7.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5200	0,2080
11513	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,7600	1,9120
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,1400</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700	6,2310

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,5850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,73</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>11,73</b>

**1.7.3. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	1,00000000	0,5200	0,5200
11495	MADERA (FERROBA)	SEINFRA	MD	0,04500000	2.343,8900	105,4751
11724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,10000000	14,0900	1,4090
<b>TOTAL Material:</b>						<b>107,4041</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	-----	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Soc...  
Engenheiro Civil  
CREA 15077/194 02/03



Paulo José Moura Costa  
Engenheiro Civil  
CREA 000000000000000000

1041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	DI	DI	16,770	26,1340
1058	CARPITEIRO	DI	DI	20,770	24,3240
TOTAL Mês de Ohrs					50,4580
VALOR:					152,91
VALOR SEM ENCARGOS:					125,96
VALOR ENCARGOS (83,85%):					27,42
VALOR COM ENCARGOS:					152,91

**1.7.4. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 3 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1027	DOBRADIÇA 3"X3 1/2" CROMADA	UN	1,000000	18,0000	18,0000
1130	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MM	UN	6,000000	0,1400	0,8400
TOTAL Material					18,8400
Mês de Ohrs	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	H	0,250000	16,7700	4,1925
1058	CARPITEIRO	H	0,350000	20,7700	7,2695
TOTAL Mês de Ohrs					11,4620
VALOR:					36,43
VALOR SEM ENCARGOS:					29,11
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,72
VALOR COM ENCARGOS:					36,43

**1.7.5. C0042 - ALIZAR (QUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1028	ALIZAR DE MADEIRA 1 - 1 cm	M	1,000000	4,2000	4,2000
1124	PIBICO	KG	0,000000	14,0000	0,2700
TOTAL Material					4,4700
Mês de Ohrs	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	H	6,000000	16,7700	1,0062
1058	CARPITEIRO	H	6,000000	20,7700	1,2462
TOTAL Mês de Ohrs					2,2524
VALOR:					6,34
VALOR SEM ENCARGOS:					6,08
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,29
VALOR COM ENCARGOS:					8,34

**1.7.6. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1 25 X 2 1/4M)	M2	1,200000	27,36	32,83
1028	OLA FÓRMICA	KG	0,100000	11,30	1,13
1142	LAMBDOVARE AMBROS 200 - 118M	M2	1,000000	12,00	12,00
1147	OLA PARA MADEIRAS/MARMA	UN	6,000000	0,32	1,92
1178	PREÇO 1020 02 10" X 12" (PROBACIONALMENTE 14X10) 03	KG	0,200000	15,34	3,07
1149	BLOCOS DE FÓRMICA MADEIRA DE 1,5X2X3M	M	4,000000	10,50	42,00
1210	VERNEO ONTISTICO	L	0,500000	24,53	12,27
TOTAL Material					106,82
Mês de Ohrs	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1058	CARPITEIRO	H	1,000000	20,77	20,77
1059	POSTER	H	1,000000	20,77	20,77
TOTAL					41,54



12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,5000000	15,55	38,88	
						TOTAL Mão de Obra:	132,36
						VALOR:	261,02
						VALOR SEM ENCARGOS:	179,62
						VALOR ENCARGOS (83,83%):	81,40
						VALOR COM ENCARGOS:	261,02



**2.1.1. C1145 - DOBRADILHA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11027	DOBRADILHA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000000	18,000	18,000	
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	0,0000000	0,140	0,840	
					TOTAL Material:	18,840

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,2500000	16,700	4,1925
0498	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,2500000	20,700	5,1925
					TOTAL Mão de Obra:	9,3850
					VALOR:	28,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	23,11
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,72
					VALOR COM ENCARGOS:	28,83

**2.1.2. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18268	ALIZAR DE MADEIRA 1 - 5 cm	M	1,0000000	4,290	4,290	
11724	PREGO	KG	0,0200000	14,690	0,2938	
					TOTAL Material:	4,5838

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,1600000	16,700	1,6770
0498	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	0,1600000	20,700	2,0770
					TOTAL Mão de Obra:	3,7540
					VALOR:	8,34
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,95
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,29
					VALOR COM ENCARGOS:	8,34

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

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,1200000	11,4200	1,8704
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,2500000	0,5200	0,1300
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,1700000	20,0900	3,4153
					TOTAL Material:	4,8157

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,3500000	16,700	5,8075
12193	PINTOR	SEINFRA	II	0,4000000	20,700	8,7080
					TOTAL Mão de Obra:	14,7775
					VALOR:	19,99
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,47
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,62
					VALOR COM ENCA:	19,99

Paulo José Maria Sall,  
Engenheiro Civil  
CREA 50744-1/2017

2.2.1. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000000	18,000	18,000
11187	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MM	UN	0,0000000	0,100	0,800
TOTAL Material					18,400
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01041	AJUDANTE DE CARPINTERO	DI	0,2500000	16,776	4,1925
01008	CARPINTERO	DI	0,2500000	20,776	5,1925
TOTAL Mão de Obra					9,3850
VALOR					28,83
VALOR SEM ENCARGOS					23,11
VALOR ENCARGOS (83,88%)					5,72
VALOR COM ENCARGOS					28,83



2.2.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 3/MASSA (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200000	11,4200	1,3704
11347	LIXA PARA MADEIRA MARCA	UN	0,2500000	0,5200	0,1300
12096	TINTA LATEX	L	0,1700000	20,0900	3,4153
TOTAL Material					4,9157
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01041	AJUDANTE DE PINTOR	DI	0,3500000	16,776	5,8665
12095	PINTOR	DI	0,4000000	20,776	8,3104
TOTAL Mão de Obra					14,1769
VALOR					19,09
VALOR SEM ENCARGOS					16,47
VALOR ENCARGOS (83,88%)					2,62
VALOR COM ENCARGOS					19,09

2.3.1. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000000	18,000	18,000
11187	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MM	UN	0,0000000	0,100	0,800
TOTAL Material					18,400
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01041	AJUDANTE DE CARPINTERO	DI	0,2500000	16,776	4,1925
01008	CARPINTERO	DI	0,2500000	20,776	5,1925
TOTAL Mão de Obra					9,3850
VALOR					28,83
VALOR SEM ENCARGOS					23,11
VALOR ENCARGOS (83,88%)					5,72
VALOR COM ENCARGOS					28,83

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060714096-0/CE

2.3.2. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01026	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44m)	M2	1,2500000	27,96	34,95
08110	CELA FÓRMICA	ED	0,0000000	11,91	1,20
11142	LAMBIDO 480 AMINCO, 10P -10MM	M2	1,0500000	37,01	38,86



0347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,6000000	0,52	0,31
0726	PROFIO 16X24 (2 1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 154UN/CO)	SEINFRA	KO	0,2000000	15,84	3,17
0829	RODAPÉ DE PÉROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,5X7CM	SEINFRA	M	4,0000000	10,56	42,24
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,5000000	24,51	12,27

TOTAL Material: 126,67

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04198	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,0000000	20,77	62,31
12393	PINTOR	SEINFRA	H	1,5000000	20,77	31,16
12541	SERVINTE	SEINFRA	H	2,5000000	15,55	38,88

TOTAL Mão de Obra: 132,35

VALOR: 261,02

VALOR SEM ENCARGOS: 179,62

VALOR ENCARGOS (83,88%): 81,40

VALOR COM ENCARGOS: 261,02



2.4.1. C0075 - LAYENÁRIO DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01019000	63,8200	0,6446
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KO	1,5100000	1,0400	1,5704
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KO	1,5100000	0,5300	0,8003
12082	TUDOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	46,0000000	0,5500	25,3000

TOTAL Material: 28,3153

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,9000000	20,7700	18,6930
12541	SERVINTE	SEINFRA	H	0,9800000	15,5500	15,2390

TOTAL Mão de Obra: 33,9320

VALOR: 62,25

VALOR SEM ENCARGOS: 41,13

VALOR ENCARGOS (83,85%): 21,12

VALOR COM ENCARGOS: 62,25

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	63,8200	0,3893
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KO	2,4300000	0,5300	1,2879

TOTAL Material: 1,6772

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,1000000	20,7700	2,0770
12541	SERVINTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5500	2,3325

TOTAL Mão de Obra: 4,4095

VALOR: 6,80

VALOR SEM ENCARGOS: 3,33

VALOR ENCARGOS (83,85%): 2,76

VALOR COM ENCARGOS: 6,09

2.4.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,0900000		12,4620
12541	SERVINTE	SEINFRA	H	0,0900000		9,3100

Paulo Roberto Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 00771/154-05/77

Serviço		FONTE	UNID	TOTAL Mês de Obra		21.700
				CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM TRAÇO 1:1	SINDIRA	MD	0,02500000	187,4750	4,6869
TOTAL Serviço						4,6869
VALOR						21,40
VALOR SEM ENCARGOS						18,43
VALOR ENCARGOS (83,85%)						16,96
VALOR COM ENCARGOS						21,40

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

Material		FONTE	UNID	TOTAL Mês de Obra		4,897
				CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0149	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SINDIRA	L	0,12000000	11,4200	1,3704
0147	LOJA PARA MADEIRA MASSA	SINDIRA	UN	0,23000000	0,5200	0,1188
0296	TINTA LATEX	SINDIRA	L	0,75000000	20,0900	1,4133
TOTAL Material						4,897
Mês de Obra		FONTE	UNID	TOTAL		
				CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE PINTOR	SINDIRA	D	0,15000000	16,7700	2,5155
0295	PINTOR	SINDIRA	II	0,40000000	25,7700	8,3080
TOTAL Mês de Obra						10,8235
VALOR						18,09
VALOR SEM ENCARGOS						16,47
VALOR ENCARGOS (85,47%)						8,62
VALOR COM ENCARGOS						18,09

#### 2.4.5. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material		FONTE	UNID	TOTAL		128,47
				CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0026	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SINDIRA	MC	1,23000000	27,50	33,83
0019	COLA FÓRMICA	SINDIRA	EG	0,50000000	0,55	0,28
0142	LAMINADO ABLAMBICO 100-1080	SINDIRA	MC	3,05000000	32,65	99,63
0147	LOJA PARA MADEIRA MASSA	SINDIRA	UN	0,00000000	0,52	0,31
0176	PREÇO 6024 (2 1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 19,00kg)	SINDIRA	KD	0,20000000	15,84	3,17
1182	RODAPÉ DE PEROLA (MADERA DE LA QUAL SAHU) (R) 1,5X7CM	SINDIRA	M	4,00000000	10,36	41,24
0220	VERNEZ SINTÉTICO	SINDIRA	L	0,50000000	24,53	12,27
TOTAL Material						128,47
Mês de Obra		FONTE	UNID	TOTAL		
				CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0098	CARPENTEIRO	SINDIRA	II	1,00000000	20,77	42,11
0290	PINTOR	SINDIRA	II	1,50000000	20,77	31,16
0243	MORFENTE	SINDIRA	II	2,50000000	0,55	13,68
TOTAL Mês de Obra						86,95
VALOR						261,02
VALOR SEM ENCARGOS						179,62
VALOR ENCARGOS (83,85%)						81,40
VALOR COM ENCARGOS						261,02

#### 2.5.1. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	TOTAL		18,600
				CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1187	DOBRADIÇA 1"X2 1/2" CROMADA	SINDIRA	UN	1,00000000	18,6000	18,6000
1187	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MM	SINDIRA	UN	4,00000000	0,4600	0,8400
*AL Material						18,6000



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 000000000-4 CEBR



Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						28,83
VALOR SEM ENCARGOS:						23,11
VALOR ENCARGOS (83,88%):						5,72
VALOR COM ENCARGOS:						28,83



**2.5.2. C1042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,2900	4,2900
11724	FRIGO	SEINFRA	KG	0,02000000	14,6900	0,2938
TOTAL Material:						4,5838

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						8,34
VALOR SEM ENCARGOS:						8,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,29
VALOR COM ENCARGOS:						8,34

**2.5.3. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11134	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6400	49,6400
TOTAL Material:						49,6400

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:						75,0800
VALOR:						124,72
VALOR SEM ENCARGOS:						79,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						45,71
VALOR COM ENCARGOS:						124,72

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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,4200	1,3704
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5200	0,1300
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,6900	3,4157
TOTAL Material:						4,9161

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						10,8235
VALOR:						19,08
VALOR SEM ENCARGOS:						10,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,62

Paulo José Costa Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F. 137.119/4-02/11

VALOR COM ENCARGOS: 19,09

**2.5.5. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)**

Material	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8126 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 1,40m)	SEINFRA	M2	1,21000000	27,96	33,83
8130 COLA FORMICA	SEINFRA	K31	0,10000000	11,93	1,20
11342 LAMPRAZO MELAMINICO, ESP =10MM	SEINFRA	M2	1,05000000	32,05	33,63
11347 LIDA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	LN	0,60000000	6,52	6,31
11726 PREGO 6024 (2,14" x 12) (APROXIMADAMENTE 1540PCS)	SEINFRA	K3	0,30000000	15,84	4,77
10829 BORDAS DE FIBRA (MADREIRA DE LA QUALIDADE DE 1 PESC)	SEINFRA	M	4,00000000	10,30	42,24
12250 VERNIZ SINTETICO	SEINFRA	L	0,50000000	24,53	12,27
<b>TOTAL Material</b>					<b>198,67</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8148 CARPINTERO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12193 FUNIL	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12143 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>116,80</b>
<b>VALOR</b>					<b>315,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>179,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,80%)</b>					<b>135,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>315,47</b>

**2.6.1. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (LN)**

Material	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017 DOBRADIÇA 3"X 2 1/2" CROMADA	SEINFRA	LN	1,00000000	16,000	16,000
11387 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MM	SEINFRA	LN	0,00000000	0,8400	0,8400
<b>TOTAL Material</b>					<b>16,8400</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,25000000	16,700	4,175
8148 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,25000000	20,700	5,175
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>9,350</b>
<b>VALOR</b>					<b>26,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>25,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,80%)</b>					<b>1,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>26,19</b>

**2.6.2. C0942 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026 ALIZAR DE MADEIRA L = 3 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,200	4,200
11724 PREGO	SEINFRA	K3	0,02000000	14,800	0,296
<b>TOTAL Material</b>					<b>4,496</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,30000000	16,700	5,010
8148 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,30000000	20,700	6,210
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>11,220</b>
<b>VALOR</b>					<b>15,716</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>15,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,80%)</b>					<b>0,716</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>15,716</b>



Paulo José Moura Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 0071405-4/CEBR



**2.6.3. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	1	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6400	49,6400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>49,6400</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	1	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
10498	1	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>75,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>124,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>79,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%):</b>						<b>45,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>124,72</b>



**2.6.4. C1615 - REQUISA DE MÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	1	SEINFRA	L	0,12000000	11,4200	1,3704
11347	1	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5200	0,1300
12096	1	SEINFRA	L	0,17000000	20,9900	3,4153
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,9157</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	1	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	1	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%):</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,09</b>

**2.7.1. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	1	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6000	18,6000
11587	1	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1400	0,8400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>19,4400</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	1	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	1	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,3850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>23,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%):</b>						<b>5,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>28,83</b>

**2.7.2. C0642 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10268	1	SEINFRA	M	1,00000000	4,2900	4,2900
11724	1	SEINFRA	KG	0,02000000	14,6900	0,2938
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,5838</b>

Mão de Obra	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Handwritten marks and signatures in blue ink.*

*Paulo José Maria Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050.717.4-0/2013*

0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	II	0,1000000	16,770	1,6770
0048	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	0,1000000	20,770	2,0770
TOTAL Mês de Obra:						3,7540
VALOR:						8,34
VALOR SEM ENCARGOS:						6,05
VALOR ENCARGOS (83,80%):						2,29
VALOR COM ENCARGOS:						8,34



### 2.7.3. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11134	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEMPRA	1UN	1,0000000	49,640
TOTAL Material:					49,640
<b>Mês de Obra</b>					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	II	2,0000000	16,770
0048	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	2,0000000	20,770
TOTAL Mês de Obra:					37,540
VALOR:					124,72
VALOR SEM ENCARGOS:					79,81
VALOR ENCARGOS (83,80%):					45,71
VALOR COM ENCARGOS:					124,72

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SECALADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,420
11147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	1UN	0,2500000	0,110
12096	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,090
TOTAL Material:					4,917
<b>Mês de Obra</b>					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0046	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	16,770
12191	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mês de Obra:					37,570
VALOR:					18,09
VALOR SEM ENCARGOS:					10,47
VALOR ENCARGOS (83,80%):					8,62
VALOR COM ENCARGOS:					19,09

### 2.7.5. CP 601 - ITÁ - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0026	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEMPRA	M2	1,2100000	27,96
0016	COXA FÓRMICA	SEMPRA	CO	0,1000000	11,91
11042	LAMINADO MELAMINADO, ESP=0,8MM	SEMPRA	M2	1,0000000	32,00
11047	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	1UN	0,0000000	0,32
11726	PREÇO MOÇA (2,14P x 12) (APROXIMADAMENTE 1400000)	SEMPRA	CO	0,2000000	13,84
11829	BORDAS DE FIBRA (MATERIAL DE LA QUALIDADE DE 1,20CM)	SEMPRA	M	4,0000000	60,36
12250	VERNEZ SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,5000000	24,53
TOTAL Material:					128,87
<b>Mês de Obra</b>					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0048	CARPENTEIRO	SEMPRA	II	3,0000000	20,77
12191	PINTOR	SEMPRA	II	1,3000000	20,77
TOTAL Mês de Obra:					41,54
VALOR:					62,11
VALOR SEM ENCARGOS:					41,54
VALOR ENCARGOS (83,80%):					20,57
VALOR COM ENCARGOS:					62,11

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.A. 00772014-0/2010



12543	SERVINTE	SEINFRA	II	2,50000000	15,55	38,88	
						TOTAL Mão de Obra:	122,36
						VALOR:	261,02
						VALOR SEM ENCARGOS:	179,62
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	81,40
						VALOR COM ENCARGOS:	261,02



2.8.1. C0075 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01010000	63,8200	0,6446	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,51000000	1,0400	1,5704	
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,51000000	0,5300	0,8003	
12083	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	LN	46,00000000	0,5500	25,3000	
						TOTAL Material:	28,3153
Mão de Obra							
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930	
12543	SERVINTE	SEINFRA	II	0,98000000	15,5500	15,2390	
						TOTAL Mão de Obra:	33,9320
						VALOR:	62,25
						VALOR SEM ENCARGOS:	41,13
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	21,12
						VALOR COM ENCARGOS:	62,25

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00510000	63,8200	0,3201	
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5300	1,2879	
						TOTAL Material:	1,6072
Mão de Obra							
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770	
12543	SERVINTE	SEINFRA	II	0,15000000	15,5500	2,3325	
						TOTAL Mão de Obra:	4,4095
						VALOR:	6,00
						VALOR SEM ENCARGOS:	3,33
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,76
						VALOR COM ENCARGOS:	6,00

2.8.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra							
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620	
12543	SERVINTE	SEINFRA	II	0,60000000	15,5500	9,3300	
						TOTAL Mão de Obra:	21,7920
Serviço							
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0,02500000	387,8700	9,6968	
						TOTAL Serviço:	9,6968
						VALOR:	31,49
						VALOR SEM ENCARGOS:	15,43
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	16,06
						VALOR COM ENCA:	31,49

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 10.071/1-4/CE-03

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1140	LÍQUIDO SOLADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,4200000	11,420
1147	LIXA PARA MADREIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,2500000	0,250
1299	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,690
TOTAL Material					4,960
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	ALZADANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,5500000	16,770
1291	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540
VALOR					42,500
VALOR SEM ENCARGOS					40,47
VALOR ENCARGOS (8,88%)					2,03
VALOR COM ENCARGOS					42,50

**2.8.5. C2274 - SILICONE UMA DEMÃO EM PAREDES DE TIJOLOS (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1086	SILICONE - HIERAPUANTE	SEMPRA	L	0,5000000	11,510
TOTAL Material					11,510
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	ALZADANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,5500000	16,770
1291	PINTOR	SEMPRA	II	0,4500000	20,790
TOTAL Mão de Obra					37,560
VALOR					49,070
VALOR SEM ENCARGOS					46,90
VALOR ENCARGOS (8,88%)					2,17
VALOR COM ENCARGOS					49,07

**2.8.6. C1288 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1147	LIXA PARA MADREIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,8000000	0,800
1113	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEMPRA	EG	0,7000000	2,700
TOTAL Material					3,500
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	ALZADANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,5500000	16,770
1299	PINTOR	SEMPRA	II	0,5000000	20,790
TOTAL Mão de Obra					37,560
VALOR					41,060
VALOR SEM ENCARGOS					39,00
VALOR ENCARGOS (8,88%)					2,06
VALOR COM ENCARGOS					41,06

**2.8.7. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024	ALIZAR DE MADEIRA L = 1 cm	SEMPRA	M	1,0000000	4,200
1174	PREÇO	SEMPRA	EG	0,0200000	14,000
TOTAL Material					18,200
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 0077140-4/CE-019



0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,1000000	16,7700	1,6770
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						8,34
VALOR SEM ENCARGOS:						8,06
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,29
VALOR COM ENCARGOS:						8,34



**2.8.8. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	LN	1,8000000	18,0000
1187	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 1/4"X10MB4	SEINFRA	LN	0,0000000	0,0000
TOTAL Material:					18,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,2500000	16,7700
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,2500000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					28,83
VALOR SEM ENCARGOS:					23,11
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,72
VALOR COM ENCARGOS:					28,83

**2.8.9. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1114	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	LN	1,0000000	49,6400
TOTAL Material:					49,6400
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	II	2,0000000	16,7700
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	2,0000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					124,72
VALOR SEM ENCARGOS:					79,01
VALOR ENCARGOS (83,85%):					45,71
VALOR COM ENCARGOS:					124,72

**2.9.1. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0023	COBRO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6CM)	SEINFRA	LN	4,0000000	4,2000
TOTAL Material:					17,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDEreiro	SEINFRA	II	1,2000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,7500000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					36,3200
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 80/20 - TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0016000	490,6000
TOTAL Serviço:					1,7668
VALOR:					55,38
VALOR SEM ENCARGOS:					32,44
VALOR ENCARGOS (83,85%):					22,91

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
CREA 01/10000-0

VALOR COM ENCARGOS: 95,38

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

Material	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	1,32500	KG	1,32500	11,000	14,625
11347	0,00000	M2	0,00000	0,5200	0,000
12096	0,17000	L	0,17000	20,000	3,400
TOTAL Material					18,025
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5041	0,33000	H	0,33000	16,700	5,501
12191	0,40000	H	0,40000	20,700	8,280
TOTAL Mão de Obra					13,781
VALOR					31,806
VALOR SEM ENCARGOS					18,47
VALOR ENCARGOS (83,8%)					8,62
VALOR COM ENCARGOS					27,09

## 2.9.3. C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)

Material	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11211	0,00000	M2	0,00000	1,720	0,000
12094	1,00000	M2	1,00000	11,200	11,200
TOTAL Material					11,200
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5047	0,50000	H	0,50000	16,700	8,350
12179	0,50000	H	0,50000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra					18,700
VALOR					30,900
VALOR SEM ENCARGOS					16,64
VALOR ENCARGOS (83,8%)					14,26
VALOR COM ENCARGOS					30,90

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

Mão de Obra	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12141	1,00000	H	1,00000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra					15,500
VALOR					45,50
VALOR SEM ENCARGOS					16,80
VALOR ENCARGOS (83,8%)					28,70
VALOR COM ENCARGOS					45,50

## 2.10.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5119	0,34000	M3	0,34000	67,800	23,072
5060	0,50000	KG	0,50000	8,500	4,250
11090	1,40000	M3	1,40000	42,000	58,760
TOTAL Material					66,082
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	0,00000	H	0,00000	20,700	0,000
12141	1,00000	H	1,00000	15,500	15,500



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 00771424-4 CE/RN





TOTAL Mão de Obra:	254,8700
VALOR:	414,59
VALOR SEM ENCARGOS:	240,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):	165,57
VALOR COM ENCARGOS:	414,59

2.10.3. C0189 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0163 AÇÚCAR	SEINFRA	KG	18,00000000	8,9800	161,6400
01108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M³	0,61800000	70,6500	43,6829
01280 BRITA	SEINFRA	M³	0,61500000	72,0400	44,3040
01805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5310	195,3050
01609 PEDRESCO	SEINFRA	M³	0,26300000	69,8700	18,3758
TOTAL Material:					403,3083
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	62,3100
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5600
TOTAL Mão de Obra:					217,8700
VALOR:					681,12
VALOR SEM ENCARGOS:					542,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):					138,13
VALOR COM ENCARGOS:					681,12

2.10.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0963 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,9500	2,7800
01728 PREÇO 18X27 (2 1/2" X 3") (APROXIMADAMENTE 1980kg/cg)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,0500	1,9575
01846 SARGAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,4800	2,2400
01916 TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,4000	9,4000
TOTAL Material:					16,4375
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
00498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					48,8020
VALOR:					65,24
VALOR SEM ENCARGOS:					35,53
VALOR ENCARGOS (83,85%):					29,71
VALOR COM ENCARGOS:					65,24

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,9800	10,3270
0109 ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,5000	0,1900
TOTAL Material:					10,5170
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
01121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
TOTAL Mão de Obra:					13,52

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 00000000000000000000

VALOR SEM ENCARGOS:	11,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):	1,83
VALOR COM ENCARGOS:	13,71



**2.10.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111 AREIA VERMELHA	NEOPRA	M3	1,0000000	57,5000	63,3100
TOTAL Material					63,3100
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241 SERVENTE	NEOPRA	DI	1,7500000	25,5000	36,4100
TOTAL Mão de Obra					36,4100
VALOR:					88,75
VALOR SEM ENCARGOS:					72,68
VALOR ENCARGOS (83,85%):					17,10
VALOR COM ENCARGOS:					88,75

**2.10.7. C3825 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241 PEDREIRO	NEOPRA	DI	2,8000000	20,7700	41,8800
1241 SERVENTE	NEOPRA	DI	0,8000000	25,2000	20,1600
TOTAL Mão de Obra					136,8800
Servço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0179 CONCRETO P/VRM, FCK 13,5 MPa COM ACRDADO ADQ(1800)	NEOPRA	M3	1,0000000	374,2300	374,2300
TOTAL Servço					374,2300
VALOR:					509,07
VALOR SEM ENCARGOS:					385,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):					123,91
VALOR COM ENCARGOS:					509,07

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

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0106 AREIA MEDIA	NEOPRA	M3	0,0240000	63,8200	1,5318
0803 CIMENTO PORTLAND	NEOPRA	KG	2,4000000	0,5300	1,2720
TOTAL Material					2,8038
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241 PEDREIRO	NEOPRA	DI	1,0000000	20,7700	20,7700
1241 SERVENTE	NEOPRA	DI	1,1500000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra					38,6525
VALOR:					44,00
VALOR SEM ENCARGOS:					30,00
VALOR ENCARGOS (83,85%):					14,00
VALOR COM ENCARGOS:					44,00

**2.10.9. C0873 - ALVENARIA DE T/JOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0106 AREIA MEDIA	NEOPRA	M3	0,0130000	61,8200	0,8037
0141 CAL HIDRATADA	NEOPRA	KG	2,1800000	1,0400	2,2672
0803 CIMENTO PORTLAND	NEOPRA	KG	2,1800000	0,5300	1,1554
1241 T/JOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	NEOPRA	CM	25,0000000	0,6400	16,0000

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 05774584-0/SP



Mão de Obra				TOTAL Material		26,370
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SENDEIRA	II	1,0000000	20,730	20,730
12341	SERVEANTE	SENDEIRA	II	1,1200000	15,530	17,410
TOTAL Mão de Obra						38,140
VALOR						58,57
VALOR SEM ENCARGOS						34,70
VALOR ENCARGOS (83,8%)						23,78
VALOR COM ENCARGOS						58,57



**2.10.10. 24776 - CHAMISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material				TOTAL Material		1,873
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AREIA MEDIA	SENDEIRA	M2	0,0900000	61,430	5,529
0801	CIMENTO PORTLAND	SENDEIRA	EO	1,4300000	0,530	1,287
TOTAL Material						1,873

Mão de Obra				TOTAL Material		4,686
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SENDEIRA	II	0,1000000	20,730	2,073
12341	SERVEANTE	SENDEIRA	II	0,1300000	15,530	2,019
TOTAL Mão de Obra						4,092
VALOR						6,09
VALOR SEM ENCARGOS						3,33
VALOR ENCARGOS (83,8%)						2,76
VALOR COM ENCARGOS						6,09

**2.10.11. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra				TOTAL Material		8,094
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SENDEIRA	II	0,0200000	20,730	12,462
12341	SERVEANTE	SENDEIRA	II	0,0200000	15,530	9,338
TOTAL Mão de Obra						21,799
Serviço				TOTAL Serviço		8,094
C3124	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SENDEIRA	M2	0,0200000	407,870	8,094
VALOR						31,40
VALOR SEM ENCARGOS						15,43
VALOR ENCARGOS (83,8%)						16,06
VALOR COM ENCARGOS						31,40

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

Material				TOTAL Material		4,817
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SENDEIRA	L	0,1200000	11,430	1,372
11497	LDA PARA MAZERA MASSA	SENDEIRA	DN	0,2500000	0,520	0,130
12960	TINTA LATEX	SENDEIRA	L	0,1700000	20,090	3,415
TOTAL Material						4,817
Mão de Obra				TOTAL Mão de Obra		14,175
0004	AJUDANTE DE PINTOR	SENDEIRA	II	0,1500000	16,750	2,513
12393	PINTOR	SENDEIRA	II	0,4000000	20,730	8,301
VALOR						19,09
VALOR SEM ENCA						10,47

Paulo José Mendes Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 117.114/4-0/11

VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,82
VALOR COM ENCARGOS:	18,99

2.16.13. C8052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X60cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0421	COBOCO DE CONCRETO TIPO VEZIZIANO (50X50X60CM)	SEMPRA	121	4,1000000	17,0000
TOTAL Material					17,0000
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDREIRO	SEMPRA	11	1,3000000	14,3000
0294	SERVENTE	SEMPRA	11	0,7500000	8,2500
TOTAL Mão de Obra					22,5500
Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0076	ARMADURA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇO 1:3	SEMPRA	10	0,0700000	0,7000
TOTAL Serviço					0,7000
VALOR					55,30
VALOR SEM ENCARGOS					32,44
VALOR ENCARGOS (83.85%)					22,91
VALOR COM ENCARGOS					55,35

2.16.14. C8089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0153	AÇO CA-50	SEMPRA	80	18,0000000	1440,0000
0108	AREIA GROSSA	SEMPRA	30	0,6183333	18,5500
0180	BRITA	SEMPRA	30	0,6150000	18,4500
0892	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	30	0,6300000	18,9000
1092	PEDREIRO	SEMPRA	30	0,2600000	7,8000
TOTAL Material					1693,7000
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDREIRO	SEMPRA	11	1,3000000	14,3000
0294	SERVENTE	SEMPRA	11	0,8000000	8,8000
TOTAL Mão de Obra					23,1000
VALOR					1726,80
VALOR SEM ENCARGOS					942,36
VALOR ENCARGOS (83.85%)					784,44
VALOR COM ENCARGOS					1726,80

2.16.15. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 8 X (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0962	DESMOLDANTE PARA FERRAS	SEMPRA	1	0,8000000	0,8000
1178	PRODO UNO7 (3 1/2" X 1/2" (APROXIMADAMENTE) (PRODOUNO7)	SEMPRA	80	0,1700000	13,6000
1194	SABIAPO DE 1"3/4"	SEMPRA	3	0,5000000	1,5000
1195	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 3m	SEMPRA	3	1,0000000	3,0000
TOTAL Material					18,9000
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEMPRA	11	1,3000000	14,3000
0046	CARPINTERO	SEMPRA	11	1,3000000	14,3000
TOTAL Mão de Obra					28,6000
VALOR					47,50
VALOR S					47,50



Paulo José Moura Costa  
Engenheiro Civil  
CREA 08071403-4 Ceará



VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,71
VALOR COM ENCARGOS:	65,24

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,9800	10,3270
0104 ARAME RECOZIDO N 18 B/W	SEINFRA	KG	0,02000000	9,5000	0,1900
TOTAL Material:					10,5170
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					13,52
VALOR SEM ENCARGOS:					11,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,83
VALOR COM ENCARGOS:					13,52



**2.10.17. C4419 - LAJE DE CONCRETO FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74600000	7,8300	5,7942
0262 LAJE PRE-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	39,2900	39,2900
11091 PORTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	11,9200	15,4960
11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,0900	0,3927
11840 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,4800	4,3456
11916 TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	9,4400	6,1480
TOTAL Material:					71,4660
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12311 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1040 CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	379,9500	11,3985
C1601 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEV.ÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:					18,2460
VALOR:					102,42
VALOR SEM ENCARGOS:					88,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,24
VALOR COM ENCARGOS:					102,42

**2.10.18. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00682 BETAONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	22,1900	1,1095
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,1095
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,06400000	63,8200	4,1228
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	72,0400	4,2143
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	0,5500	10,6000
11825 RIPA DE FERRO (MADREIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X3CM	SEINFRA	M	2,00000000	2,0000	4,0000
TOTAL:					23,1371

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1071184-4/GO

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	POZETEIRO	DI	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	DI	1,62000000	15,5500	25,1910
TOTAL Mão de Obra					50,1150
VALOR					74,38
VALOR SEM ENCARGOS					42,48
VALOR ENCARGOS (53,89%)					31,90
VALOR COM ENCARGOS					74,38

2.10.19. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11480	LIXIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	KG	0,07000000	11,4200	0,7994
11447	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	0,50000000	0,5200	0,2600
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,30000000	2,7000	0,8100
12096	TINTA LATEX	L	0,08000000	20,0900	1,6072
TOTAL Material					3,4966

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	DI	0,25000000	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	DI	0,33000000	20,7700	7,2600
TOTAL Mão de Obra					11,4525
VALOR					14,96
VALOR SEM ENCARGOS					7,90
VALOR ENCARGOS (53,89%)					6,97
VALOR COM ENCARGOS					14,96

2.10.20. C3538 - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9109	AREIA MEDIA	M3	0,05000000	43,8300	2,1915
9108	BALSADEIRO DE MADEIRA MISTA 2 X 3 CM (PADRÃO METRADO)	M	5,30000000	2,0500	10,8650
9101	CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	1,0000	1,7200
9105	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,5300	0,9116
9114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO METRADO)	UN	4,00000000	2,1300	8,5200
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1,00000000	35,3700	35,3700
9113	FERRILHO DE FERRO CHATO DE 1" (PADRÃO METRADO)	UN	2,00000000	2,6100	5,2200
9109	FIBRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO METRADO)	M	3,10000000	10,9900	34,0690
9111	MATA FINA (PADRÃO METRADO)	M	0,80000000	3,1300	2,5040
11391	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 6MM	UN	4,00000000	0,5000	2,0000
9113	PORTA TIPO FICHA 0,80X2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO METRADO)	UN	1,00000000	80,1000	80,1000
11724	PREÇO	KG	0,12000000	14,0000	1,6720
12119	TACO PARA POCÇÃO DE BATENTOS/BOIAPE	UN	0,00000000	1,3000	7,8000
TOTAL Material					228,4920

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE CARPINTIRO	DI	1,75000000	16,7700	29,3475
1048	CARPINTIRO	DI	1,75000000	30,7700	53,8475
12391	POZETEIRO	DI	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	DI	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra					134,0430
VALOR					417,12
VALOR SE					230,82



Paulo José Mendes Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 010771408-4/CE/RR



VALOR ENCARGOS (83.85%):	117,30
VALOR COM ENCARGOS:	417,12

**2.10.21. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Equipamento Custo Horário						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0662	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (C18)	SEINFRA	H	0,71400000	22,1300	15,8008
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>15,8008</b>
Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,5900	519,0000
10103	ARAME REÇUDO N 18 BWD	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5000	11,4000
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,62150000	63,8200	39,7918
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	72,0400	63,2511
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5300	173,6280
11091	PONTALETE / BARROTE DE 1"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	11,9200	7,1520
11728	PREGO HOC27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 1981NKG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,0500	26,1000
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	9,4600	47,3000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>908,0229</b>
Mão de Obra						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10617	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
10121	ARMADOR/PEDEREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>689,8820</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.613,71</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1.178,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>435,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.613,71</b>

**2.10.22. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,07000000	16,2500	0,4875
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	23,6100	3,7800
11340	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6000	0,4800
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	21,3500	2,5620
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,3100</b>
Mão de Obra						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10645	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>30,0320</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>19,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>18,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>37,34</b>

**2.10.23. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

Material						
QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	63,8200	0,5106
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000		0,5928

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fis.: 9703

Paulo José Moreira Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 13.000/14-00017

1080	CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KG	1.8000000	0,3300	5.940,00
1222	GRAXINHO DE FERRO	SINPRA	M2	1.0000000	93,2500	93.250,00
<b>TOTAL Material:</b>						<b>99.190,00</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1231	FERREIRO	SINPRA	DI	1.0000000	20,7700	20.770,00
1243	REBVENTE	SINPRA	DI	1.0000000	15,5500	15.550,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>36.320,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>354,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>137,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>67,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>204,82</b>



**2.10.24. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AQUARRAZ MINERAL	SINPRA	L	0,0400000	16,2500	0,6500
1100	ESMALTE SINTÉTICO	SINPRA	L	0,1000000	23,6300	3,7600
1199	FUNDO BRANCO FORNO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SINPRA	L	0,1300000	11,9900	1,5587
1247	LEIA PARA MADEIRA-MARIA	SINPRA	UN	0,4000000	0,5200	0,2080
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,1767</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
2040	AJUDANTE DE PINTOR	SINPRA	DI	0,7500000	16,7700	12,5775
1230	PINTOR	SINPRA	DI	0,8000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>29,1935</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,37</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>6,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,39</b>

**2.10.25. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C055	ALVIMARIA DE ENBAIXAMENTO DE TUDOLO COM M. ARGAMASSA MISTA C/ CAL DEBRATADA	SINPRA	M2	0,1800000	914,2900	164,5722
C125	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL DEBRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:9 (C= 20kg, S= 14,28kg)	SINPRA	M2	0,2000000	31,5400	6,3080
C284	ENCAIXAÇÃO MARGAL 50x50 DE LAJAT. PROF. ATÉ 1,5cm	SINPRA	M2	0,1200000	41,2100	4,9452
C189	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SINPRA	M2	0,0700000	514,7400	36,0318
C288	PINTURA HIDRACOR	SINPRA	M2	0,5200000	9,6700	5,0284
C195	PIRO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, DSP= 1,5cm	SINPRA	M2	1,0000000	42,7200	42,7200
C261	BRATEIRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROL. MAJERIA DA VALA	SINPRA	M2	0,1000000	26,4300	2,6430
C212	EMBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:1 ESP= 3cm, PREBATE	SINPRA	M2	0,5200000	22,0700	11,4764
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>204,8084</b>
<b>VALOR:</b>						<b>388,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>178,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>						<b>93,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>380,94</b>

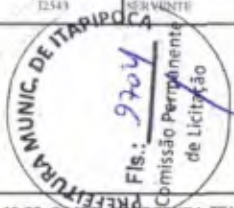
Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 080714004-4/CE

**2.10.26. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1199	AREIA MÉDIA	SINPRA	M2	0,0700000	61,8200	4,3274
1080	CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KG	0,0000000	0,3300	0,0000



Mão de Obra				TOTAL Material:		8,1329
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PIEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5325
TOTAL Mão de Obra:						13,7450
VALOR:						21,88
VALOR SEM ENCARGOS:						13,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,66
VALOR COM ENCARGOS:						21,88



2.10.27. C-1466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8485	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	1,50000000	5,4200	18,9700
8519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,31000000	17,1400	22,7962
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,6900	1,7628
11834	RIPA DE PEROLA (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X9CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,2800	4,4800
12843	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	13,00000000	@,6700	22,1100
TOTAL Material:						70,1190

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10641	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PIEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						77,4820
VALOR:						147,61
VALOR SEM ENCARGOS:						99,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						47,67
VALOR COM ENCARGOS:						147,61

2.10.28. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N 26 DESENV 0 33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,2200	13,6166
11725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/EKG)	SEINFRA	KG	0,07000000	14,6900	1,0283
TOTAL Material:						14,6449

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10643	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:						18,5450
VALOR:						33,19
VALOR SEM ENCARGOS:						21,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,20
VALOR COM ENCARGOS:						33,19

2.10.29. C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	14,6900	1,4690
16232	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	6,4000	6,4000
TOTAL Material:						7,8680
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Engenheiro Civil

0081	ADJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEMPRA	DI	0,34000000	26,7500	9,1825
0090	CARPANTEIRO	SEMPRA	DI	0,34000000	20,7500	10,2625
TOTAL Mão de Obra						19,4450
VALOR						26,64
VALOR SEM ENCARGOS						15,21
VALOR ENCARGOS (83,88%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						26,64

**2.10.30. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

Material		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUVA	SEMPRA	M3	0,00200000	70,0000	0,1400
0191	CAL HIDRATADA	SEMPRA	KG	0,25000000	2,0000	0,5000
0865	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	0,32000000	0,5000	0,1600
TOTAL Material						0,8000
Mão de Obra		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDEREIRO	SEMPRA	DI	0,30000000	20,7000	6,2100
12543	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,12000000	15,5000	1,8600
TOTAL Mão de Obra						8,0700
VALOR						11,89
VALOR SEM ENCARGOS						4,92
VALOR ENCARGOS (83,88%)						6,97
VALOR COM ENCARGOS						11,89

**2.10.31. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEMPRA	LN	1,00000000	2,3300	2,3300
TOTAL Material						2,3300
Mão de Obra		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDEREIRO	SEMPRA	DI	0,50000000	20,7000	10,3500
12543	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,50000000	13,5000	6,7500
TOTAL Mão de Obra						17,1000
Serviço		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03209	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR E AREIA SPINA TRAÇO 1:2:4	SEMPRA	M3	0,00200000	487,4500	0,9749
TOTAL Serviço						0,9749
VALOR						26,12
VALOR SEM ENCARGOS						14,54
VALOR ENCARGOS (83,88%)						11,58
VALOR COM ENCARGOS						26,12

**2.10.32. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Mão de Obra		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PEDEREIRO	SEMPRA	DI	0,30000000	20,7000	6,2100
12543	SERVENTE	SEMPRA	DI	0,30000000	15,5000	4,6500
TOTAL Mão de Obra						10,8600
Serviço		FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03209	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR E AREIA SPINA TRAÇO 1:2:4	SEMPRA	M3	0,00200000	487,4500	0,9749
TOTAL Serviço						0,9749
VALOR						11,87
VALOR SEM ENCARGOS						4,90



*[Handwritten signature]*  
 Engenheiro Civil  
 CARLOS ALBERTO DE ARAÚJO  
 CREA 100000000-0



30226	RECO C/BRAMICO ESTRUTURAL 19X19X39CM	SEINFRA	LN	13,0000000	2,300	29,700
30441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,3500000	1,040	0,4056
30805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,8600000	0,530	2,0458
<b>TOTAL Material:</b>						<b>33,3318</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,4000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5400000	15,5500	8,3970
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>16,7050</b>

<b>VALOR:</b>	<b>50,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>38,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>10,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>50,04</b>



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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	63,8200	0,3893
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300000	0,5300	1,2870
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,6763</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,4095</b>

<b>VALOR:</b>	<b>6,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,09</b>

**2.11.7. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,6000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,7920</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	0,02500000	387,8700	9,6968
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,6968</b>

<b>VALOR:</b>	<b>31,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>16,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>31,40</b>

**2.11.8. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,0900	0,3815
11147	LIXA PARA MADERA/MASSA	SEINFRA	LN	0,20000000	0,5200	0,1040
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,4855</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PINTOR	SEINFRA	H	0,3300000	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão</b>						<b>9,1866</b>

Proj. José Maria Sousa  
Engenharia Civil  
CREA 1.207.178-4/CE

VALOR ENCARGOS (83,89%)	8,87
VALOR COM ENCARGOS	11,87

2.11.1. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	DI	24,0000000	13,3300	320,3200
TOTAL Mão de Obra					320,3200
VALOR:					373,26
VALOR SEM ENCARGOS:					131,72
VALOR ENCARGOS (83,89%)					241,48
VALOR COM ENCARGOS:					373,26

2.11.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAÇOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	PROFISBO	DI	6,3000000	20,7700	130,9010
0243	SERVENTE	DI	3,0000000	15,5000	46,5000
TOTAL Mão de Obra					177,4010
VALOR:					52,88
VALOR SEM ENCARGOS:					18,94
VALOR ENCARGOS (83,89%)					33,94
VALOR COM ENCARGOS:					52,88

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	DI	2,9200000	15,5500	45,5010
TOTAL Mão de Obra					45,5010
VALOR:					46,06
VALOR SEM ENCARGOS:					16,08
VALOR ENCARGOS (83,89%)					29,49
VALOR COM ENCARGOS:					45,56

2.11.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Materiais	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,3040000	61,8200	18,8932
0801	CIMENTO PORTLAND	KG	80,5000000	0,5300	42,6650
0306	PEDRA DE MÃO (BACTIÃO)	M3	1,0000000	62,6600	62,6600
TOTAL Materiais					124,2182
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	PROFISBO	DI	6,3000000	20,7700	130,9010
0243	SERVENTE	DI	3,0000000	15,5000	46,5000
TOTAL Mão de Obra					177,4010
VALOR:					414,59
VALOR SEM ENCARGOS:					246,82
VALOR ENCARGOS (83,89%)					165,57
VALOR COM ENCARGOS:					414,59

2.11.5. C0063 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (19X19X39cm) ESP.=19cm (M2)

Materiais	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0170000	61,8200	1,0509



Paulo José Maria Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 05077405-4/CEMIR



VALOR:	9,67
VALOR SEM ENCARGOS:	4,04
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,63
VALOR COM ENCARGOS:	9,67

2.12.1. C2452 - TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11186	FIXADOR DE ABAS C/ ANELHA DE PVC	SEINFRA	UN	10,00000000	2,8000	28,0000
12063	TELHA TIPO ONDULINE	SEINFRA	M2	1,15000000	23,2500	26,7375
TOTAL Material:						54,7375

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8887	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	II	0,25000000	16,7700	4,1925
12070	TELHADISTA	SEINFRA	II	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						64,12
VALOR SEM ENCARGOS:						58,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,71
VALOR COM ENCARGOS:						64,12



2.12.2. C1363 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 15m (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11181	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,20000000	10,3100	2,0620
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02040000	2.343,8900	47,8154
11724	PEDREI	SEINFRA	KG	0,15000000	14,6900	1,9037
TOTAL Material:						32,4811

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	II	1,15000000	16,7700	19,2855
10998	CARPINTERO	SEINFRA	II	1,15000000	20,7700	23,8855
TOTAL Mão de Obra:						43,1710
VALOR:						95,58
VALOR SEM ENCARGOS:						69,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):						26,29
VALOR COM ENCARGOS:						95,58

2.12.3. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 586L (CHP)	SEINFRA	II	0,05000000	22,1300	1,1065
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,0966

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	61,8200	4,1228
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	72,0400	4,2143
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	0,5300	10,6000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	2,1000	4,2000
TOTAL Material:						23,1371

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12371	PEDREIRO	SEINFRA	II	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	1,62000000	15,5500	25,1910
TOTAL Mão de Obra:						50,1150
TOTAL M2:						74,36

Paulo José Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA: 0677194-0/SP

VALOR SEM ENCARGOS:	42,48
VALOR ENCARGOS (83,88%):	21,88
VALOR COM ENCARGOS:	74,36



**2.12.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0011	AREIA VERMELHA	SEMPRA	M3	1,1000000	57,500
TOTAL Material					57,500
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	SEMPRA	H	1,7000000	15,530
TOTAL Mão de Obra					26,480
VALOR					83,98
VALOR SEM ENCARGOS:					72,65
VALOR ENCARGOS (83,88%):					17,30
VALOR COM ENCARGOS:					89,95

**2.12.5. C0649 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA Di=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE (UN)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0251	PROLETO	SEMPRA	H	0,1000000	20,790
TOTAL Mão de Obra					20,790
Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C076	ALVENARIA DE TUAJO COM BLOCOS CARGAMASSA MEIA, DE CAL DEBILITADA 1:2:8 EMP=01 cm	SEMPRA	M2	1,8720000	117,280
C078	ARMADURA CA-40 MEDA D= 6,4 A 9,5mm	SEMPRA	KG	2,0870000	12,290
C088	CONCRETO P/VBR, FCE 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEMPRA	M3	0,0730000	50,810
C090	CONCRETO P/VBR, FCE 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEMPRA	M3	0,0140000	579,950
C100	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE TA. IMPLANTAÇÃO UTIL. 5 X	SEMPRA	M2	0,1900000	65,240
C2123	REBOCO CARGAMASSA DE CAL DEBILITADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 EMP=0 sem P/ARREDE	SEMPRA	M2	1,8400000	23,100
TOTAL Material					911,660
VALOR					334,33
VALOR SEM ENCARGOS:					220,82
VALOR ENCARGOS (83,88%):					113,51
VALOR COM ENCARGOS:					334,33

**2.12.6. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0926	ADENSIVO PARA TUBO DE PVC ESGOTO	SEMPRA	KG	0,0220000	42,700
1088	SUBSTITUIÇÃO LIMPADORA PARA PVC ESGOTO	SEMPRA	L	0,0400000	37,060
0155	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - OBR 940	SEMPRA	M	1,0100000	10,250
TOTAL Material					12,810
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0945	AJUDANTE DE ENCANADRE	SEMPRA	H	0,5200000	16,790
0230	ENCANADRE	SEMPRA	H	0,5200000	20,120
TOTAL Mão de Obra					16,390
VALOR					32,19
VALOR SEM ENCARGOS:					20,94
VALOR ENCARGOS (83,88%):					11,05
VALOR COM ENCARGOS:					32,19

**2.12.7. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06077496-4 CE/RR



Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	70,6500	0,7065
0941	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,0400	1,0400
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,30000000	0,5300	1,7490
11223	GRAXIM DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	93,2500	97,9125
<b>TOTAL Material:</b>						<b>101,8730</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5300	23,3250



<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>54,4800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>156,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>122,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>33,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>156,15</b>

**2.13.1. 0012 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,95000000	15,5500	45,9615

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>45,9615</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>16,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>29,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>45,96</b>

**2.13.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	63,8200	23,2815
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5300	58,0350
11600	PEDRA DE MÃO (RACIÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	62,4000	68,7000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>149,0165</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>264,5700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>414,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>240,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>165,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>414,59</b>

**2.13.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	8,9800	161,6400
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	70,6500	43,6829
0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	72,0400	44,3046
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5300	195,3050
11603	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26390000	69,8700	18,3758
<b>TOTAL Material:</b>						<b>463,0083</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000		62,1000

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 000144/02013

1243	REVERTER	SEINFRA	II	0,0000000	15,330	158,300	
						TOTAL Mês de Obrs	217,210
						VALOR	681,12
						VALOR SEM ENCARGOS	542,99
						VALOR ENCARGOS (83,88%)	138,13
						VALOR COM ENCARGOS	681,12

2.13.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0963	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4000000	6,700	2,760
11726	PRIMO (R217 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190) (KG)	SEINFRA	KG	0,1500000	13,030	1,953
11840	SARRAJO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5000000	4,480	2,240
11916	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L 5 Mts	SEINFRA	M	1,0000000	5,400	5,400
					TOTAL Material	16,453

Mês de Obrs	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0941	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	II	1,3000000	16,700	21,800
0918	CARPINTERO	SEINFRA	II	1,3000000	16,700	21,800
					TOTAL Mês de Obrs	43,600
					VALOR	85,34
					VALOR SEM ENCARGOS	35,53
					VALOR ENCARGOS (83,88%)	49,81
					VALOR COM ENCARGOS	85,34

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0103	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500000	8,980	11,325
0105	ARAME ELÉTRICO N. 18 (100)	SEINFRA	KG	0,0200000	0,200	0,190
					TOTAL Material	16,819

Mês de Obrs	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0940	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,8000000	16,700	1,340
0121	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,8000000	16,700	1,605
					TOTAL Mês de Obrs	3,093
					VALOR	13,92
					VALOR SEM ENCARGOS	11,00
					VALOR ENCARGOS (83,88%)	1,63
					VALOR COM ENCARGOS	13,92

2.13.6. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,0000000	37,500	63,100
					TOTAL Material	63,100

Mês de Obrs	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1243	REVERTER	SEINFRA	II	1,7000000	15,550	26,430
					TOTAL Mês de Obrs	26,430
					VALOR	89,75
					VALOR SEM ENCARGOS	72,60
					VALOR ENCARGOS (83,88%)	17,15
					VALOR COM ENCARGOS	89,75



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 00771429-4 CE/RJ



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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	2,00000000	20,700	41,5400
12343	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0832	PREPARO E LANÇAMENTO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa COM ACRESCIDO ADIÇ. (TRIE)O	SEINFRA	M3	1,00000000	374,2300	374,2300
TOTAL Serviço:						374,2300
VALOR:						509,07
VALOR SEM ENCARGOS:						305,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):						153,91
VALOR COM ENCARGOS:						509,07

2.13.8. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33650000	63,8200	2,1294
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,5300	5,8033
TOTAL Material:						8,1328

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,25000000	20,700	5,1925
12343	SERVEnte	SEINFRA	H	0,55000000	15,500	8,5325
TOTAL Mão de Obra:						13,7250

VALOR:						21,88
VALOR SEM ENCARGOS:						13,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,66
VALOR COM ENCARGOS:						21,88

2.13.9. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	58,7600	58,7600
TOTAL Material:						58,7600

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEreiro	SEINFRA	H	0,50000000	20,700	10,3500
12343	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	15,500	3,8750
TOTAL Mão de Obra:						14,2250

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA MPEN TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00275000	615,8400	2,8994
TOTAL Serviço:						2,8994

VALOR:						75,34
VALOR SEM ENCARGOS:						66,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):						9,14
VALOR COM ENCARGOS:						75,34

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	1,9200	11,5200
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	13,6500	15,0150
TOTAL:						26,5350

TOTAL:						47,8728
--------	--	--	--	--	--	---------

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA RJ 000000000-0

Mão de Obra		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILHISTA	GENÉRA	II	0,20000000	20,700	12,4020
1234	SERVENTE	GENÉRA	II	0,05000000	13,500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7320
VALOR:						68,86
VALOR SEM ENCARGOS:						56,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,53
VALOR COM ENCARGOS:						68,86

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

Material		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8018	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	GENÉRA	KG	0,23000000	3,200	0,7360
TOTAL Material:						0,7360
Mão de Obra		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILHISTA	GENÉRA	II	0,20000000	20,700	4,1400
1234	SERVENTE	GENÉRA	II	0,20000000	13,500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2500
VALOR:						8,05
VALOR SEM ENCARGOS:						3,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,11
VALOR COM ENCARGOS:						8,05

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

Material		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8109	AREIA MÉDIA	GENÉRA	M3	0,00100000	63,4200	0,0634
8801	CIMENTO PORTLAND	GENÉRA	KG	2,43000000	0,5300	1,2870
TOTAL Material:						1,6772
Mão de Obra		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDEreiro	GENÉRA	II	0,05000000	20,700	2,0770
1234	SERVENTE	GENÉRA	II	0,15000000	13,500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,08
VALOR SEM ENCARGOS:						3,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						6,08

**2.13.13. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

Material		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDEreiro	GENÉRA	II	0,05000000	20,700	12,4020
1234	SERVENTE	GENÉRA	II	0,05000000	13,500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7320
Serviço		FONTE	UNID.	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3104	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/ TRAÇO 1:4	GENÉRA	M3	0,02000000	775,6300	15,5126
TOTAL Serviço:						16,8126
VALOR:						37,31
VALOR SEM ENCARGOS:						17,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):						20,07
VALOR COM ENCARGOS:						37,31



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.S. 123456789



2.13.14. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	32,3200	35,5520
TOTAL Material:					35,5520
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRIJEIJA	SEINFRA	II	1,40000000	20,7700	29,0760
12543 SERVENTE	SEINFRA	II	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:					50,8460
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4432 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,02000000	736,5600	14,7312
TOTAL Serviço:					14,7312
VALOR:					101,14
VALOR SEM ENCARGOS:					63,02
VALOR ENCARGOS (63.85%):					38,12
VALOR COM ENCARGOS:					101,14



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,25100000	3,1960	0,7999
TOTAL Material:					0,7999
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRIJEIJA	SEINFRA	II	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	II	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					8,05
VALOR SEM ENCARGOS:					3,54
VALOR ENCARGOS (63.85%):					4,51
VALOR COM ENCARGOS:					8,05

2.13.16. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8421 COBOCO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,2500	17,0000
TOTAL Material:					17,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	II	1,20000000	20,7700	24,9240
12543 SERVENTE	SEINFRA	II	0,75000000	15,5500	11,6625
TOTAL Mão de Obra:					36,5865
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,00160000	490,6900	1,7665
TOTAL Serviço:					1,7665
VALOR:					55,35
VALOR SEM ENCARGOS:					32,44
VALOR ENCARGOS (63.85%):					22,91
VALOR COM ENCARGOS:					55,35

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000		0,9371
8041 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000		2,2672

Paulo José Moreira Junior  
Engenheiro Civil  
CREA 137709/01-0

1003	CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KO	3,1600000	0,5300	1,6734
1201	TAJO CERÂMICO FURADO 5X10X10CM	SINPRA	UN	21,4000000	0,6400	13,7040
TOTAL Material						15,3774
<b>Mão de Obra</b>						
1231	PECURSO	SINPRA	II	1,0000000	20,7300	20,7300
1243	SERVENTE	SINPRA	II	1,1200000	15,5000	17,4560
TOTAL Mão de Obra						38,1860
VALOR						53,57
VALOR SEM ENCARGOS						34,79
VALOR ENCARGOS (83,85%)						23,78
VALOR COM ENCARGOS						58,57



**2.13.18. C6776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

<b>Material</b>						
1009	AREIA MEIA	SINPRA	M3	0,0000000	67,4200	0,0000
1003	CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KO	2,4300000	0,5300	1,2879
TOTAL Material						1,2879
<b>Mão de Obra</b>						
1231	PECURSO	SINPRA	II	0,3000000	20,7300	2,0770
1243	SERVENTE	SINPRA	II	0,1500000	15,5000	2,3250
TOTAL Mão de Obra						4,4020
VALOR						6,69
VALOR SEM ENCARGOS						3,33
VALOR ENCARGOS (83,85%)						2,76
VALOR COM ENCARGOS						6,09

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

<b>Mão de Obra</b>						
1231	PECURSO	SINPRA	II	0,0000000	20,7300	12,4620
1243	SERVENTE	SINPRA	II	0,0000000	15,5000	6,7800
TOTAL Mão de Obra						21,7820
<b>Serviço</b>						
13171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ P/ TRAÇO 1:4	SINPRA	M2	0,0150000	410,5000	10,6575
TOTAL Serviço						10,6575
VALOR						32,43
VALOR SEM ENCARGOS						16,40
VALOR ENCARGOS (83,85%)						16,03
VALOR COM ENCARGOS						32,43

*Paulo José Costa Gomes*  
Engenheiro Civil  
CRA 005771420-4/CE-04

**2.13.20. C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

<b>Material</b>						
1003	AGUARRA/ MINERAL	SINPRA	L	0,0000000	16,1500	0,0000
1148	LIXEIRO PREPARADOR DE SUPERFÍCIE	SINPRA	L	0,1200000	11,2000	1,3440
1147	LEJA PARA MADEIRAMAÇA	SINPRA	120	0,2500000	0,5200	0,1300
1007	TINTA LATEX ACRÍLICA	SINPRA	L	0,1700000	21,5000	3,6550
TOTAL Material						5,0290
<b>Mão de Obra</b>						
1045	ALFABANTE DE PINTOR	SINPRA	II	0,1500000	16,7300	2,5095
1235	PINTOR	SINPRA	II	0,0000000	20,7300	0,0000





TOTAL Mão de Obra:	14,1778
VALOR:	20,42
VALOR SEM ENCARGOS:	11,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
VALOR COM ENCARGOS:	20,42

**2.13.20 C3538 - PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0110	ÁREA M2	SEINFRA	M2	0,01600000	63,8200	1,0211
1608	BLATEADOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	2,0500	10,4150
1044	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,0400	1,7888
1085	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5300	0,9116
1614	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	4,00000000	2,1500	8,5200
1233	FECHADURA DE SOBROPOZ	SEINFRA	UN	1,00000000	39,3700	39,3700
8513	FERRILHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	2,00000000	2,6100	5,2200
8509	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	10,9900	56,0490
1611	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	0,80000000	3,1300	2,5040
1190	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2600	2,0800
1613	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	86,1000	86,1000
1174	PRIMO	SEINFRA	KG	0,25000000	14,0900	3,6725
12919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATEENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3000	7,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>225,4920</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391	PEDEITEIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12343	SERVEINTE	SEINFRA	H	1,80000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>181,6230</b>
<b>VALOR:</b>						<b>417,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>290,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>117,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>417,12</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10033	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	16,2500	0,6500
11109	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	23,6300	3,7808
11199	FUNDO BRANCO POSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	11,9900	1,5587
11447	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5200	0,2080
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,1975</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,1778</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>8,63</b>
<b>VALOR COM ENC:</b>						<b>20,38</b>

Paulo José Moura Junior  
Engenheiro Civil  
C.R.F. 160777/14-02/11

2.13.23. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002	BETONEIRA ELÉTRICA 300L (C1P)	SINDFRA	II	0,71400000	22,1000	15,8000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,8000
Material						
		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0107	AÇO CA-25	SINDFRA	KG	00,00000000	8,7900	539,4000
0108	ARAME BICLÍSTICO N 18 8000	SINDFRA	KG	3,20000000	9,5000	11,4000
0109	AREIA MÉDIA	SINDFRA	M3	0,62330000	61,4200	29,7900
0201	RETA	SINDFRA	M	0,87000000	72,0000	63,2100
0905	CIMENTO PORTLAND	SINDFRA	KG	027,00000000	0,5300	173,6200
1101	PONCALITE / BARROTE DE 3"0"	SINDFRA	M	0,00000000	11,9200	7,1320
1128	PREÇO 00027 (2 1/2" X 10) (PROXIMADAMENTE 190UNID)	SINDFRA	KG	3,00000000	11,0300	26,1000
1190	TABUA DE 1" DE 3A - 1,50m	SINDFRA	M	3,00000000	9,4000	47,3000
TOTAL Material:						898,0220
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	ALZADANTE	SINDFRA	II	13,30000000	16,7000	206,2700
0121	ARMADOR/FEIXEIRO	SINDFRA	II	4,80000000	20,7700	99,6900
0108	CARPENTERO	SINDFRA	II	7,50000000	20,7700	155,7750
1201	PIRENEIRO	SINDFRA	II	2,00000000	20,7700	41,5400
1203	SERVINTE	SINDFRA	II	12,00000000	13,5300	162,3600
TOTAL Mão de Obra:						665,6300
VALOR:						1.613,71
VALOR SEM ENCARGOS:						1.178,00
VALOR ENCARGOS (51,85%):						435,02
VALOR COM ENCARGOS:						1.613,71



2.13.24. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0005	CAIBRO DE 25x1"	SINDFRA	M	2,50000000	1,6200	18,9500
0019	LINHA DE MARRANHEIRA (2 x 4 CM (2" x 1 1/2"))	SINDFRA	M	1,35000000	17,1000	22,7850
1124	PREÇO	SINDFRA	KG	0,12000000	14,0900	1,7520
1024	RIPA DE PEIXEIRA (MADERA DE LA QUALIDADE DE 1X3cm)	SINDFRA	M	1,50000000	1,2800	4,4800
0001	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SINDFRA	UN	11,00000000	0,6700	22,1000
TOTAL Material:						70,1100
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	ALZADANTE DE CARPENTERO	SINDFRA	II	1,00000000	16,7300	16,7300
0108	CARPENTERO	SINDFRA	II	1,00000000	20,7700	20,7700
1201	PIRENEIRO	SINDFRA	II	1,00000000	20,7700	22,8470
1203	SERVINTE	SINDFRA	II	1,00000000	13,5300	17,0100
TOTAL Mão de Obra:						77,4000
VALOR:						147,61
VALOR SEM ENCARGOS:						96,90
VALOR ENCARGOS (51,85%):						47,67
VALOR COM ENCARGOS:						147,61

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.S. 01/2014/164-0/2018

2.13.25. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)						
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0038	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 26 (RUBROV 0 51M)	SINDFRA	M	1,00000000	11,2300	11,6100
1125	PREÇO 00025 (1 3/4" x 11) (PROXIMADAMENTE 670UNID)	SINDFRA	KG	0,27000000	14,0900	1,0061



Mão de Obra				TOTAL Material:		14,648
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	16,700	8,350
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	20,320	10,160
TOTAL Mão de Obra:						18,510
VALOR:						33,19
VALOR SEM ENCARGOS:						21,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,20
VALOR COM ENCARGOS:						33,19


 Prefeitura Municipal de Itaipoca  
 Fis.: 2611  
 Comissão Permanente de Licitação

**2.13.26. C0861 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00599	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV 0,50M	SEINFRA	M	1,0300000	20,000	20,630
1725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UNID/KG)	SEINFRA	KG	0,0900000	14,600	1,321
1784	RIBITES	SEINFRA	KG	0,0400000	55,100	2,204
11873	SOLDADA 70X30	SEINFRA	KG	0,0400000	68,100	2,724
TOTAL Material:						26,880
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,2000000	16,700	20,040
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,2000000	20,320	24,384
TOTAL Mão de Obra:						44,424
VALOR:						71,30
VALOR SEM ENCARGOS:						44,50
VALOR ENCARGOS (83,85%):						26,80
VALOR COM ENCARGOS:						71,30

**2.13.27. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,700	6,210
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	15,500	4,650
TOTAL Mão de Obra:						10,860
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0260	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEIX. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,0020000	487,4500	0,9749
TOTAL Serviço:						0,9749
VALOR:						11,87
VALOR SEM ENCARGOS:						4,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,97
VALOR COM ENCARGOS:						11,87

**2.13.28. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO DE TIPO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,1800000	834,2900	150,1614
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PEIXERAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm C/ PARDE	SEINFRA	M2	0,5200000	31,5400	16,4008
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,1200000	41,2000	4,9452
C3609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,0700000	514,7800	36,0346
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,5200000	9,6700	5,0244
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEIXERAR TRAÇO 1:4: ESP = 1,50m	SEINFRA	M2	1,0000000	42,7700	42,7200
C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,1200000		3,1716

Paulo José da Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771/0-4 RJ

C211	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PARTA E ARDA FIBRADA TRACO 1.3 EMP+3 mm PPARFIDE	SINDESA	M2	0,5200000	22,0700	11,4764
TOTAL Serviço:						266,9266
VALOR:						266,94
VALOR SEM ENCARGOS:						176,57
VALOR ENCARGOS (63,85%):						90,37
VALOR COM ENCARGOS:						266,94

2.13.29. C3586 - CADA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0943	CADA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SINDESA	UN	1,0000000	28,3700	28,3700
TOTAL Material:					28,3700	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0943	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINDESA	II	0,3000000	16,7700	8,3850
0230	ENCANADOR	SINDESA	II	0,3000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450	
VALOR:						46,92
VALOR SEM ENCARGOS:						35,71
VALOR ENCARGOS (63,85%):						11,21
VALOR COM ENCARGOS:						46,92

2.13.38. C8797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SINDESA	UN	1,0000000	4,8700	4,8700
0190	FITA DE VEDAÇÃO	SINDESA	M	0,1500000	6,2000	0,0900
TOTAL Material:					4,9600	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0230	ENCANADOR	SINDESA	II	0,1500000	20,3200	3,0800
TOTAL Mão de Obra:					3,0800	
VALOR:						10,04
VALOR SEM ENCARGOS:						7,80
VALOR ENCARGOS (63,85%):						2,24
VALOR COM ENCARGOS:						10,04

2.13.31. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0190	FITA DE VEDAÇÃO	SINDESA	M	0,3400000	8,2600	0,2444
0881	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	SINDESA	UN	1,0000000	30,1200	30,1200
TOTAL Material:					38,3644	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0943	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINDESA	II	0,6000000	16,7700	10,2297
0230	ENCANADOR	SINDESA	II	0,6000000	20,3200	12,3192
TOTAL Mão de Obra:					22,5489	
VALOR:						72,90
VALOR SEM ENCARGOS:						58,30
VALOR ENCARGOS (63,85%):						14,60
VALOR COM ENCARGOS:						72,90

2.13.32. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 027274/RS-4 CCB/RS



16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,6700	0,6700
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	42,7000	0,1281
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,2600	0,0650
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,8631</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,1200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,3381</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>2,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,20</b>

**2.13.33 - C1526 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	42,7000
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00240000	37,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,9022</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,8702</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>4,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>7,58</b>

**2.13.34. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mmX3/4" (UN)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	42,7000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,2600
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	37,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,8801</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>7,4190</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,31</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>4,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>10,31</b>

**2.13.35. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	42,7000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00200000	37,0000
12290	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,8581



*Paulo José Moura*  
Engenheiro Civil  
CREA 130148/BA-1301

Mão de Obra				TOTAL Material		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3943	AJUDANTE DE ENCANADOR	DI	16,750			2,871
1230	ENCANADOR	DI	20,320			
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,89%)		
				VALOR COM ENCARGOS		

2.13.36. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 29mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENDEIRA	M	0,2444	0,2000	0,2444
1086	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 29MM (3/4")	SENDEIRA	UN	33,1500	33,1500	33,1500
				TOTAL Material		

Mão de Obra				TOTAL Material		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3943	AJUDANTE DE ENCANADOR	DI	16,750			63,964
1230	ENCANADOR	DI	20,320			
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,89%)		
				VALOR COM ENCARGOS		

2.13.37. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D= 28mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENDEIRA	M	0,2444	0,2000	0,2444
1081	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 28MM (3/4")	SENDEIRA	UN	30,1300	30,1300	30,1300
				TOTAL Material		

Mão de Obra				TOTAL Material		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3943	AJUDANTE DE ENCANADOR	DI	16,750			73,90
1230	ENCANADOR	DI	20,320			
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,89%)		
				VALOR COM ENCARGOS		

2.13.38. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 28mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENDEIRA	M	0,2444	0,2000	0,2444
1178	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 28MM (3/4")	SENDEIRA	UN	21,7800	21,7800	21,7800
				TOTAL Material		

Mão de Obra				TOTAL Material		
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3943	AJUDANTE DE ENCANADOR	DI	16,750			35,586
1230	ENCANADOR	DI	20,320			
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		



  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 050771/08-4 CE/RS

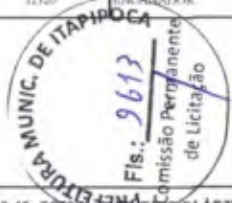


VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,19
VALOR COM ENCARGOS:	42,05

2.13.39. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10176	BACIA SINPONADA P/ CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,0000000	316,2500	316,2500
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,0000000	2,6300	2,6300
11579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ABRIGELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,0000000	7,0900	14,1800
17336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,0000000	58,2400	58,2400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>391,3000</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000000	20,3200	30,4800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>55,6350</b>
<b>VALOR:</b>						<b>446,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>413,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>33,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>446,94</b>



2.13.40. C079 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,0000000	4,8700	4,8700
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,3500000	0,2600	0,0910
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,9610</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2500000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>3,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,04</b>

2.13.41. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10416	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,0000000	30,2600	30,2600
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000000	5,1500	5,1500
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	1,0000000	15,4900	15,4900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>50,9000</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,6000000	16,7700	43,6020
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,6000000	20,3200	52,8320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>96,4340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>147,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>89,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>58,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>147,33</b>

2.13.42. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo José Matta Souza
   
 Engenheiro Civil
   
 CREA RJ 027155-4/CEM

1191	ENGATE DE PVC	SEMPRA	UN	1,000000	3,150	3,150
1190	PLA. DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	1,000000	0,200	0,200
TOTAL Material						3,350
<b>Mão de Obra</b>						
1230	ENCANADOR	SEMPRA	H	0,150000	20,320	3,048
TOTAL Mão de Obra						3,048
VALOR						6,40
VALOR SEM ENCARGOS						6,05
VALOR ENCARGOS (83,89%)						1,81
VALOR COM ENCARGOS						8,46



**2.13.43. C3964 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)**

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1192	ENGATE DE PVC	SEMPRA	UN	1,000000	3,150	
1144	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEMPRA	UN	1,000000	91,630	
1183	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEMPRA	UN	4,000000	0,640	
1420	SIFÃO PVC 1 1/2" PARA LAVATÓRIO	SEMPRA	UN	1,000000	13,130	
1292	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEMPRA	UN	1,000000	42,500	
TOTAL Material					164,870	
<b>Mão de Obra</b>						
1143	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	O	3,750000	26,750	66,175
1230	ENCANADOR	SEMPRA	H	3,750000	20,320	59,880
TOTAL Mão de Obra						126,055
VALOR						256,97
VALOR SEM ENCARGOS						195,36
VALOR ENCARGOS (83,89%)						61,61
VALOR COM ENCARGOS						256,97

**2.13.44. C4678 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1800	PORTA PAPEL METÁLICO	SEMPRA	UN	1,000000	19,200	
TOTAL Material					19,200	
<b>Mão de Obra</b>						
1291	FERREIRO	SEMPRA	H	0,500000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra						10,350
VALOR						29,76
VALOR SEM ENCARGOS						23,02
VALOR ENCARGOS (83,89%)						6,26
VALOR COM ENCARGOS						29,76

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 16071408-4/CEBR

**2.13.45. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)**

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1171	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEMPRA	UN	1,000000	30,120	
TOTAL Material					30,120	
<b>Mão de Obra</b>						
1291	FERREIRO	SEMPRA	H	0,500000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra						10,350
VALOR						40,51
VALOR SEM ENCARGOS						34,20



VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,28
VALOR COM ENCARGOS:	40,51

**2.13.46. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)**

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671 SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,2900	24,2900
TOTAL Material:					24,2900

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850

VALOR:	34,68
VALOR SEM ENCARGOS:	28,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,28
VALOR COM ENCARGOS:	34,68

**2.13.47. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)**

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2600	0,0728
11865 SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X1"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
TOTAL Material:					10,2828

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10943 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12120 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					13,4650

VALOR:	23,75
VALOR SEM ENCARGOS:	15,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,19
VALOR COM ENCARGOS:	23,75

**2.13.48. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2600	0,0728
12190 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0500	31,0500
TOTAL Material:					31,1228

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10943 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12120 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085

VALOR:	55,23
VALOR SEM ENCARGOS:	40,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,56
VALOR COM ENCARGOS:	55,23

**2.13.49. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO (UN)**

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	7,8300	20,2171
10103 ARAME RECOZIDO N 18 1/2WG	SEINFRA	KG	0,04400000	9,5000	0,4180
10109 ARFITA MEDIA	SEINFRA	M <sup>2</sup>	0,15100000	69,4200	10,2730
10280 BRITA	SEINFRA	M <sup>3</sup>	0,07700000	70,0000	5,3471



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 0271498-4 CE/RR

0941	CAL HIDRATADA	SIDRA	KG	2,6400000	1,000	2,640
0929	CIANA COMBUSTADO BARRAZO (2MM) (140 X 2200)	SIDRA	M2	0,2000000	28,600	5,790
0905	CEMENTO PORTLAND	SIDRA	KG	41,0000000	0,530	21,518
0936	TABUA DE 1" DE LA - L + Bata	SIDRA	M	0,0700000	9,400	0,658
1292	TUBO MACIÇO COMBIB	SIDRA	LN	141,1200000	0,550	77,610
TOTAL Material						106,628

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0940	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SIDRA	II	0,2250000	16,730	3,731
0941	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SIDRA	II	1,1850000	16,730	19,823
0924	ARMADOR FERREIRO	SIDRA	II	0,2250000	20,730	4,673
0938	CARPITEIRO	SIDRA	II	1,0850000	20,730	24,625
0294	FERREIRO	SIDRA	II	4,1300000	20,730	85,967
0243	SERVENTE	SIDRA	II	8,0400000	15,530	127,497

TOTAL Mão de Obra					206,313
VALOR					416,84
VALOR SEM ENCARGOS					250,43
VALOR ENCARGOS (83,85%)					166,41
VALOR COM ENCARGOS					416,84

2.14.1. C2009 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0193	BARRAMENTO NEUTRO P BAIXA TENSÃO	SIDRA	LN	1,0000000	30,620	30,620
0194	BARRAMENTO FASE NEUTRAL P BAIXA TENSÃO	SIDRA	LN	1,0000000	30,120	30,120
0195	BARRAMENTO TERRA P BAIXA TENSÃO	SIDRA	LN	1,0000000	24,900	24,900
1198	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SIDRA	LN	1,0000000	130,320	130,320
TOTAL Material					216,160	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SIDRA	II	4,0000000	16,730	67,060
0292	ELETRICISTA	SIDRA	II	4,0000000	20,730	81,060

TOTAL Mão de Obra					148,120
VALOR					366,32
VALOR SEM ENCARGOS					274,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)					91,42
VALOR COM ENCARGOS					366,32

2.14.2. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SIDRA	LN	1,0000000	8,000	8,000
TOTAL Material					8,000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SIDRA	II	0,3000000	16,730	5,019
0292	ELETRICISTA	SIDRA	II	0,3000000	20,730	6,219

TOTAL Mão de Obra					11,238
VALOR					20,24
VALOR SEM ENCARGOS					13,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)					6,94
VALOR COM ENCARGOS					20,24

2.14.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 150774205-4 CE/RN



Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,9800	8,9800
TOTAL Material:						8,9800
Mão de Obra		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	16,7700	5,0310
1212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,24
VALOR SEM ENCARGOS:						13,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						20,24

2.14.4. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1106	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	84,9500	84,9500
TOTAL Material:						84,9500
Mão de Obra		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	16,7700	15,0930
1212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						118,74
VALOR SEM ENCARGOS:						98,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):						20,57
VALOR COM ENCARGOS:						118,74

2.14.5. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1101	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	48,7000	48,7000
TOTAL Material:						48,7000
Mão de Obra		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	16,7700	15,0930
1212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						82,49
VALOR SEM ENCARGOS:						61,92
VALOR ENCARGOS (83,85%):						20,57
VALOR COM ENCARGOS:						82,49

2.14.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1865	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	108,6900	108,6900
TOTAL Material:						108,6900
Mão de Obra		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037	AJUDANTE	SEINFRA	II	0,60000000	16,7700	10,0620
1212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						131,21
VALOR SEM ENCARGOS:						117,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,31

Prefeitura Munic. de Itapipoca  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls.: 2615

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA-150711/1-0/2011

VALOR COM ENCARGOS: 121,21

## 2.14.7. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V (JUN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V - FURNICAMENTOS E INSTALAÇÃO	REDEIRA	UN	1,0000000	112,6100
TOTAL Material:					112,6100
VALOR:					112,61
VALOR SEM ENCARGOS:					112,61
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					112,61

## 2.14.8. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0079	ELETRODUTO DE PVC ROSCA 3/4"	REDEIRA	M	1,0000000	3,3100
TOTAL Material:					3,3100
VALOR:					14,90
VALOR SEM ENCARGOS:					6,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,85
VALOR COM ENCARGOS:					14,90

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	REDEIRA	II	6,3000000	16,7700
0212	ELETRICISTA	REDEIRA	II	6,3000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					14,90
VALOR SEM ENCARGOS:					6,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,85
VALOR COM ENCARGOS:					14,90

## 2.14.9. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070	ELETRODUTO DE PVC ROSCA 1"	REDEIRA	M	1,0000000	5,6700
TOTAL Material:					5,6700
VALOR:					22,57
VALOR SEM ENCARGOS:					12,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,20
VALOR COM ENCARGOS:					22,57

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	REDEIRA	II	6,4500000	16,7700
0212	ELETRICISTA	REDEIRA	II	6,4500000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					22,57
VALOR SEM ENCARGOS:					12,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,20
VALOR COM ENCARGOS:					22,57

## 2.14.10. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1098	ELETRODUTO DE PVC ROSCA 1 1/2"	REDEIRA	M	1,0000000	7,5000
TOTAL Material:					8,3100
VALOR:					30,94
VALOR SEM ENCARGOS:					17,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,71
VALOR COM ENCARGOS:					30,94

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	REDEIRA	II	6,6000000	16,7700
0212	ELETRICISTA	REDEIRA	II	6,6000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					30,94
VALOR SEM ENCARGOS:					17,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,71
VALOR COM ENCARGOS:					30,94



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 027114584/CEBB



2.14.11. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC ROIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	6,8900
TOTAL Material:					7,3080

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,50000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,30000000	20,7700

TOTAL Mão de Obra:					16,7700
VALOR:					26,34
VALOR SEM ENCARGOS:					14,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					26,34

2.14.12. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC ROIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,5960
TOTAL Material:					13,6860

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,70000000	11,7390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,70000000	20,7700

TOTAL Mão de Obra:					28,2780
VALOR:					39,67
VALOR SEM ENCARGOS:					23,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,99
VALOR COM ENCARGOS:					39,67

2.14.13. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,6400
TOTAL Material:					6,6400

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,14000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,14000000	20,7700

TOTAL Mão de Obra:					8,2668
VALOR:					10,90
VALOR SEM ENCARGOS:					7,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,20
VALOR COM ENCARGOS:					10,90

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10136	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,8700
TOTAL Material:					1,8670

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,11000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,11000000	20,7700

TOTAL Mão de Obra:					4,1294
VALOR:					6,02



Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
RUA ... 44 - CEIRA

VALOR SEM ENCARGOS	3,50
VALOR ENCARGOS (83,89%)	2,52
VALOR COM ENCARGOS	6,02

**2.14.15. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0157 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEM-FRA	M	1,0200000	2,710	2,774
TOTAL Material					2,774
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,1200000	16,750	2,012
0212 ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,1200000	20,750	2,492
TOTAL Mão de Obra					4,504
VALOR					7,28
VALOR SEM ENCARGOS					4,54
VALOR ENCARGOS (83,89%)					2,74
VALOR COM ENCARGOS					7,28

**2.14.16. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0158 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEM-FRA	M	1,0200000	3,190	3,242
TOTAL Material					3,242
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,1200000	16,750	2,012
0212 ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,1200000	20,750	2,502
TOTAL Mão de Obra					4,514
VALOR					8,02
VALOR SEM ENCARGOS					5,85
VALOR ENCARGOS (83,89%)					2,87
VALOR COM ENCARGOS					8,02

**2.14.17. C1484 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1123 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEM-FRA	UN	1,0000000	7,190	7,190
TOTAL Material					7,190
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,2100000	16,750	3,527
0212 ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,2100000	20,750	4,367
TOTAL Mão de Obra					7,894
VALOR					15,07
VALOR SEM ENCARGOS					15,27
VALOR ENCARGOS (83,89%)					4,80
VALOR COM ENCARGOS					15,07

**2.14.18. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1120 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEM-FRA	UN	1,0000000	12,050	12,050
TOTAL Material					12,050
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	II	0,2100000	16,750	3,527



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 0671426-4/CEBR



0201	ELETRICISTA	SEDFRA	II	0,2700000	20,7700	5,6070	
						TOTAL Mão de Obra	11,6880
						VALOR:	26,58
						VALOR SEM ENCARGOS:	18,12
						VALOR ENCARGOS (33,87%):	8,46
						VALOR COM ENCARGOS:	26,58

2.14.14.89 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0207	SEDFRA	UN	1,0000000	17,6000	17,6000	
					TOTAL Material	17,6000

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0042	SEDFRA	II	0,5000000	16,7700	8,3850	
0212	SEDFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850	
					TOTAL Mão de Obra	18,7700
					VALOR:	37,53
					VALOR SEM ENCARGOS:	25,41
					VALOR ENCARGOS (33,87%):	12,12
					VALOR COM ENCARGOS:	37,53

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

Material	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0206	SEDFRA	UN	1,0000000	18,0500	18,0500	
					TOTAL Material	18,0500

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0042	SEDFRA	II	0,5000000	16,7700	8,3850	
0212	SEDFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850	
					TOTAL Mão de Obra	18,7650
					VALOR:	37,36
					VALOR SEM ENCARGOS:	25,83
					VALOR ENCARGOS (33,87%):	11,53
					VALOR COM ENCARGOS:	37,36

2.14.21. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
19106	SEDFRA	UN	1,0000000	2,3700	2,3700	
19107	SEDFRA	UN	1,0000000	0,9600	0,9600	
19108	SEDFRA	UN	1,0000000	8,2800	8,2800	
					TOTAL Material	11,6100

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
0042	SEDFRA	II	0,2000000	16,7700	3,3540	
0212	SEDFRA	II	0,2000000	20,7700	4,1540	
					TOTAL Mão de Obra	7,5080
					VALOR:	21,50
					VALOR SEM ENCARGOS:	14,47
					VALOR ENCARGOS (33,87%):	7,03
					VALOR COM ENCARGOS:	21,50

2.14.22. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

--	--	--	--	--	--



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA - 027111084-0/RS





VALOR ENCARGOS	8,91
VALOR COM ENCARGOS	98,38

**2.14.26. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

Material	QTD	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8433	CAIXA DE BUBUTER PVC - 454 QUADRADA	SEINFRA	LN	1,0000000	3,200
<b>TOTAL Material</b>					<b>3,200</b>
Mão de Obra	QTD	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1500000	16,700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1500000	20,700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,400</b>
<b>VALOR</b>					<b>40,600</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>31,690</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,81%)</b>					<b>8,910</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>40,600</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEBOA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fis.: 9618

**2.14.27. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)**

Material	QTD	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1106	BOPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,0000000	5,200
<b>TOTAL Material</b>					<b>5,200</b>
Mão de Obra	QTD	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8002	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,0000000	16,700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,0000000	20,700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>37,400</b>
<b>VALOR</b>					<b>42,600</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>33,690</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,81%)</b>					<b>8,910</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>42,600</b>

**2.14.28. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (80X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material	QTD	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3030	AO CA-60	SEINFRA	KG	2,9000000	20,270
3033	ARAME BICOZINHO N. 8 BOM	SEINFRA	KG	0,0400000	9,500
3035	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1000000	61,800
8026	BRETA	SEINFRA	M3	0,0750000	72,000
8041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,6400000	1,600
3029	CHAPA COMPOSTADA REFINADA (2MM) (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,2000000	20,000
3003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,9000000	0,500
11916	FALSA DE 1" DE TA - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0500000	9,600
12082	TIXE O MACIÇO C/ARM	SEINFRA	LN	101,1200000	0,500
<b>TOTAL Material</b>					<b>196,870</b>
Mão de Obra	QTD	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3000	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRIBO	SEINFRA	II	0,2250000	30,750
3001	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	II	1,1850000	36,750
3021	ARMADOR/FERRIBO	SEINFRA	II	0,2250000	20,700
3098	CARPITEIRO	SEINFRA	II	1,1850000	20,700
2291	FERRIBO	SEINFRA	II	4,1500000	20,700
2251	OXEANTE	SEINFRA	II	8,1900000	20,700
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>152,600</b>
<b>TOTAL VALOR</b>					<b>349,470</b>

Paulo José Maria Sousa  
 Engenheiro Civil  
 ORS Nº 12714/19.4.02/77

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 04

**DESCRIÇÃO:** REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA - LOTE 04

**LOCAL:** EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BAIRRO BOA VISTA - SEDE URBANA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

**DATA:** 21/04/2023

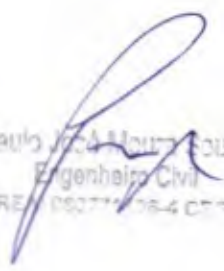
FORMA	VERSÃO	HORA	MES	PROP.
ORSE	202301	111	70,00%	04/2023
REINFRA	001.1 COM DESONERAÇÃO	03,00%	47,70%	04/2023
Compartilh	PRÓPRIA	0,00%		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

Fls. 0621

Comissão Permanente

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	de Dotação Total (R\$)
1	PAVIMENTO SUPERIOR	37.236,91	33,24%	6,76%		100,00%
			34.739,29	2.497,62		37.236,91
2	PAVIMENTO TERREO	219.479,51	4,30%	95,70%		100,00%
			9.441,60	210.037,91		219.479,51
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	69.108,06	17,21%	82,79%		100,00%
			11.893,50	57.214,56		69.108,06
		325.824,48	58.074,39	269.750,09	0,00	325.824,48
			56.074,39	325.824,48	325.824,48	

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREM 050772/06-4 CE/PE




✓





**COMPOSIÇÃO DO BDI**

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA Els. 962/06</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 04	DATA : 21/04/2023	BDI : 26,92%																					
	DESCR.: LOCAL: ENTE:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BARRIO BOA VISTA - SEDE URBANA - LOTE 04 EEB DR. GERALDO GOMES DE AZEVEDO, NO BARRIO BOA VISTA - SEDE URBANA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>ICMS</th> <th>MSI</th> <th>PIF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OSR</td> <td>20241</td> <td>11,82%</td> <td>15,07%</td> <td>34,03%</td> </tr> <tr> <td>TERCEIRA</td> <td>SU-1 COM DEDUÇÃO</td> <td>13,25%</td> <td>17,76%</td> <td>39,02%</td> </tr> <tr> <td>Compartilhada</td> <td>PROFMA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	ICMS	MSI	PIF	OSR	20241	11,82%	15,07%	34,03%	TERCEIRA	SU-1 COM DEDUÇÃO	13,25%	17,76%	39,02%	Compartilhada	PROFMA	0,00%	0,00%			
FONTE	VERSÃO	ICMS	MSI	PIF																					
OSR	20241	11,82%	15,07%	34,03%																					
TERCEIRA	SU-1 COM DEDUÇÃO	13,25%	17,76%	39,02%																					
Compartilhada	PROFMA	0,00%	0,00%																						

Comissão Permanente de Licitação	DESCRÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
	<b>TOTAL</b>	<b>7,80</b>

Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

T Impostos		
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

BDI = 26,92%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 007714/24 DE/RR










B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>45,54</b>	<b>17,11</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>12,41</b>	<b>9,53</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>17,18</b>	<b>6,63</b>

**A + B + C + D = 111,93 70,07**



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 01071176-4 CE/RP

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

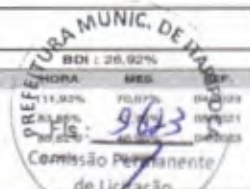
*[Handwritten mark]*



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO, LOTE 05
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI
<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

<b>DATA:</b> 20/04/2023	
<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
OPRE	202212
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023S COM DESONERAÇÃO
Classificação	PRÓPRIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>16.805,50</b>
1.1	C197	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	144,87	1.738,44
1.2	C490	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUNDASTE	SEINFRA	KM	150,00	2,24	336,00
1.3	C491	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUNDASTE	SEINFRA	KM	150,00	2,24	336,00
1.4	C216	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA 2x 6mm OABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	15,40	88,22	1.358,58
1.5	C1030	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	165,90	6,01	996,46
1.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	25,50	226,15	5.807,07
1.7	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA OTELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	252,00	10,50	2.673,40
1.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	14,34	52,98	758,20
1.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	SEINFRA	M2	65,94	44,07	2.905,95
1.10	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	SEINFRA	M2	220,85	5,81	1.283,25
2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>6.524,44</b>
2.1	C278	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	92,45	3,28	303,84
2.2	C256	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	92,45	27,58	2.552,37
2.3	C276	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE SACAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	76,34	41,21	3.156,39
2.4	C267	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	38,00	26,43	1.004,34
2.5	C230	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. DIAGNÓSTICO	SEINFRA	M3	37,30	89,72	3.339,30
3	<b>SERVIÇOS ADJUDICIAIS</b>						<b>600,00</b>
3.1	C085	ANDARIM METÁLICO DE ENCAIXE P/ACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	105,00	5,71	600,00
4	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>118,92</b>
4.1	C397	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x(25x)15m)	SEINFRA	M	3,00	39,64	118,92
5	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>91.206,82</b>
5.1	C478	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	SEINFRA	M2	10,00	376,06	3.760,60
5.2	C492	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO O ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	36,19	597,96	21.428,07
5.3	C039	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO OARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	7,04	691,36	4.794,96
5.4	C1450	FORMA DE TABUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 8 X	SEINFRA	M2	16,20	65,24	991,68
5.5	C1401	FORMA DE TABUAS DE 1" DE SA. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	71,77	129,59	9.299,96
5.6	C217	ARMAÇURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	643,30	11,81	7.597,37
5.7	C216	ARMAÇURA CA-30A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.501,02	13,52	20.283,78
5.8	C274	CONCRETO P/VEIBL. FOR=30Mpa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	26,90	401,44	10.798,58
5.9	C162	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO O ELEVADO	SEINFRA	M3	6,90	226,25	1.559,67
5.10	C164	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	19,00	134,84	2.561,96
5.11	C455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRPO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	54,15	115,30	6.243,90
6	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>16.876,00</b>
6.1	C263	IMPERMEABILIZAÇÃO O EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	34,12	29,87	1.019,16
6.2	C073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	250,91	58,57	14.688,05
6.3	C079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	SEINFRA	UN	10,00	157,77	1.577,70
6.4	C084	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	15,79	81,73	1.290,52
7	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>27.984,34</b>
7.1	C199	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	3,00	308,11	924,33
7.2	C197	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	32,97	500,25	16.493,24
7.3	C410	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FÓSFO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEÇOREL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,80	231,36	647,80
7.4	C490	VIDRO TEMPERADO INCLUIR C/MASSA E=8MM, COLADO	SEINFRA	M2	2,80	252,08	705,82
7.5	C286	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	5,42	1.673,60	907,98
7.6	C490	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,80	216,90	607,32
7.7	C369	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO O/ESQUADRIA O/COBRADIÇA, INCLUIR PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	6,00	365,15	2.190,90
7.8	C437	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 25 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	14,07	332,40	4.677,71
8	<b>COBERTURA</b>						<b>63.376,85</b>
8.1	C200	RETELHAMENTO O TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	486,00	43,97	21.350,22
8.2	C465	COBERTURA TELHA CERÂMICA (NPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	250,00	147,58	37.000,00
8.3	C240	TESOURA EM MASSARANDUBA O/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	24,00	114,90	2.757,60
8.4	C061	CAIJA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	43,70	71,38	3.119,31

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CRP 05.4.0019



5.5	C3574	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	82,75	12,66	1.042,65
5.6		MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	126,36	38,24	4.857,97
5.7	C4490	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	126,36	85,50	10.832,93
5.8	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	16,70	141,03	2.356,25
		RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	7,80	128,38	1.001,38
9		IMPERMEABILIZAÇÕES					1.990,60
9.1	C3M2	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	30,00	53,02	1.590,60
10		REVESTIMENTOS					52.618,21
10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	753,42	6,09	4.649,23
10.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	153,08	38,58	5.907,38
10.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	610,34	34,06	20.798,18
10.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (300 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	153,08	110,74	16.952,08
10.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	218,98	6,69	1.462,94
10.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	54,15	12,02	650,88
10.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	54,15	32,66	1.768,54
11		PISOS					93.469,53
11.1	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=19MPa ESP.= 12cm, ARMAÇO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	68,00	96,96	6.546,48
11.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12cm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	546,10	96,20	52.352,20
11.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (300 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	85,90	103,48	8.819,33
11.4	C4524	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	24,38	109,58	2.671,80
11.5	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	12,94	353,60	4.575,58
11.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,80	75,31	286,18
11.7	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	45,72	509,01	23.271,94
12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					26.967,94
12.1	C4780	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	57,00	41,80	2.382,60
12.2	C2900	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	50,00	46,72	2.436,00
12.3	C2928	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	16,00	37,15	594,40
12.4	C2050	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	4,00	44,97	179,88
12.5	C2925	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	20,00	19,41	388,20
12.6	C2926	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	48,00	26,27	1.260,96
12.7	C3M2	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	2,00	415,99	831,18
12.8	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	10,00	76,75	767,50
12.9	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	45,19	90,38
12.10	C0321	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	18,53	148,24
12.11	C0320	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	13,94	26,88
12.12	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	11,00	540,08	5.940,88
12.13	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	6,00	83,75	502,50
12.14	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOUR EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	2,00	2.498,27	4.996,54
13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					28.659,51
13.1	C2098	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X96mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	306,22	306,22
13.2	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	26,31	52,62
13.3	C1060	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	20,24	40,48
13.4	C1062	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	20,24	60,72
13.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	131,15	262,30
13.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	112,09	224,18
13.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	460,00	14,90	6.854,00
13.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	40,00	22,67	906,80
13.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,6MM2	SEINFRA	M	1.700,00	6,02	10.234,00
13.10	C0556	CABO EM PVC 1000V 8MM2	SEINFRA	M	100,00	8,40	840,00
13.11	C1484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00	15,00	195,78
13.12	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	26,57	239,13
13.13	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	37,52	75,04
13.14	C4752	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 3P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	18,00	23,10	415,80
13.15	C3493	TOMADA UNIVERSAL 19A 250V	SEINFRA	UN	20,00	15,94	318,80
13.16	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	1,00	18,85	18,85
13.17	CP 002 - ITA	LUMINÁRIA PAFLOW BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Composições Próprias	UN	52,00	75,26	3.913,52
13.18	S12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	6,00	89,63	537,78

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 027.1178-4 C2/13

*[Handwritten signature]*




13.18	S13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	UN	5,00	140,07	702,85	
13.20	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	80,00	7,48	608,63	
13.21	C1929	PLACA PICAXA ESTAMPADA 43X4"	SEINFRA	UN	80,00	7,48	608,64	
13.22	C3009	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	416,81	833,62	
13.23	C4760	ATERRAMENTO COMPLETO O HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	13,47	137,83	
14	<b>PINTURA</b>							<b>158,88</b>
14.1	C387	APLICAÇÃO DE LIQUIDILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	2.215,15	15,47	34.297,10	
14.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	1.128,18	20,40	22.927,44	
14.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	1.084,85	18,08	20.711,70	
14.4	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	50,00	11,73	586,50	
14.5	C1919	PINTURA PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	125,00	22,63	2.828,75	
14.6	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	SEINFRA	M2	16,10	17,85	287,87	
14.7	C3470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	545,85	18,40	10.043,64	
15	<b>OUTROS</b>							<b>28.485,71</b>
15.1	C3651	LUXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP. 40L e DIAM. 36cm	SEINFRA	UN	15,00	278,00	4.179,00	
15.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	23,00	32,57	1.895,11	
15.3	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	95,00	14,95	1.421,25	
15.4	C3800	GUARDA CORPO O CORREIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	49,50	300,90	14.894,90	
15.5	OP 021 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 13MM COM MOLDEIRA ( M2)	Composições Program	M2	27,06	280,97	7.601,85	
16	<b>INSTALAÇÕES, LOUÇAS E METAIS</b>							<b>11.712,91</b>
16.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADERANTES O ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	3,00	975,11	2.925,33	
16.2	C247	BACIA DE LOUÇA BRANCA O ORANJA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	446,74	893,48	
16.3	C3865	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	313,85	627,70	
16.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA O TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	435,35	1.306,04	
16.5	C1151	DUCHA O WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	66,76	333,80	
16.6	C4636	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	SEINFRA	M2	2,80	428,35	1.199,38	
16.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	5,00	28,77	143,85	
16.8	C3866	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR O TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	370,31	740,62	
16.9	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	64,19	64,19	
16.10	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA	SEINFRA	UN	2,00	105,94	211,88	
16.11	C2797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	10,04	40,16	
16.12	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES O TUBO INOX PWCBS	SEINFRA	M	10,00	214,89	2.148,90	
16.13	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	4,00	34,67	138,68	
16.14	C2567	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,05	457,67	938,23	
17	<b>LIMPEZA</b>							<b>884,52</b>
17.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	758,00	1,17	884,52	
18	<b>ADM</b>							<b>27.828,30</b>
18.1	1890	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	1,20	18.382,82	22.059,38	
18.2	1890	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00	2.868,92	2.868,92	
<b>VALOR BDTOTAL:</b>							<b>163.985,50</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>808.158,85</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>773.144,41</b>	



Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
C.R.A. - MATRÍCULA 2000




## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE 05	<b>DATA :</b>	20/04/2023	<b>BDI :</b>	26,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI	ORSE	2022/12	111,83%	79,07%	04/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	85,82%	46,90%	04/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.905,55	2,45
2	MOVIMENTO DE TERRA	9.524,44	1,23
3	SERVIÇOS AUXILIARES	620,55	0,08
4	OBRAS DE DRENAGEM	118,92	0,02
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	91.306,82	11,81
6	PAREDES E PAINÉIS	18.876,03	2,44
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	27.584,24	3,57
8	COBERTURA	83.378,05	10,78
9	IMPERMEABILIZAÇÕES	1.590,60	0,21
10	REVESTIMENTOS	52.619,21	6,81
11	PISOS	93.489,53	12,09
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	26.567,94	
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28.859,51	---
14	PINTURA	91.758,02	11,87
15	OUTROS	26.455,71	3,51
16	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E METAIS	11.712,91	1,51
17	LIMPEZA	884,52	0,11
18	ADM	27.928,30	3,61
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	163.985,56	21,21
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	163.985,56	100,00
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	609.158,85	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	773.144,41	



  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREMOP/00771/2014-0201

✓

✓

✓

24



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO, LOTE 05	<b>DATA:</b>	20/04/2023	: 28,52%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARÁ	<b>FONTE:</b>	<b>VERBA:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARÁ	ORÇÃO	202312	111,80%	79,87%	04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPORA	SEM FIA	SEP-1 COM DECONTINUAÇÃO	83,89%	47,78%	05/2021
		SHAPY	202301 COM DECONTINUAÇÃO	98,80%	48,80%	04/2021
		Compostagem	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8517	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 8 MM	SEM FIA	M2	1,0200000	13,300	13,300
1199	FORMALDE SINTÉTICO	SEM FIA	L	1,0000000	23,600	23,600
1085	PUNTALETE / BARBOTE DE 1'x1'	SEM FIA	M	4,5000000	11,900	53,050
1173	PREÇO 11315 (1,14" x 1,14" COM ANEL) (COMANDAMENTO) (23,20kg)	SEM FIA	KG	0,1500000	14,600	2,200
<b>TOTAL Material</b>						<b>92,150</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3245	SUBVINTE	SEM FIA	H	2,0000000	15,550	31,100
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>31,100</b>
<b>VALOR</b>						<b>124,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>124,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>20,13</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>144,87</b>

#### 1.2. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3703	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. COM GUINDASTE (CIP)	SEM FIA	H	0,0183000	120,900	2,217
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>2,217</b>
<b>VALOR</b>						<b>2,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>2,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>2,24</b>

#### 1.3. C4991 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3703	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. COM GUINDASTE (CIP)	SEM FIA	H	0,0183000	120,900	2,217
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>2,217</b>
<b>VALOR</b>						<b>2,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>2,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>2,24</b>

#### 1.4. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8527	CHAPA COMPENSADA ESQUADR 6MM / 1,14" X 1,14"	SEM FIA	M2	1,0000000	14,700	14,700
1180	FERRAGEM PARA PORTÃO DE TAPUME	SEM FIA	KG	0,5000000	7,430	3,715
1085	PUNTALETE / BARBOTE DE 1'x1'	SEM FIA	M	1,1500000	11,900	13,685
1174	PREÇO	SEM FIA	KG	0,1500000	14,600	2,205
<b>TOTAL Material</b>						<b>33,305</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3449	CARPENTEIRO	SEM FIA	H	0,8000000	20,700	16,560

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771438-4 CE/PR





12543	SERVENTE	REINFRA	II	0,8000000	15,500	12,440	
						28,880	
						VALOR:	86,22
						VALOR SEM ENCARGOS:	76,17
						VALOR ENCARGOS (83,89%):	10,05
						VALOR COM ENCARGOS:	86,22

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

Material		FONTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0101	ARAME GALVANIZADO N 36 BWS	REINFRA	EO	0,0200000	15,570	0,3114	
1060	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	REINFRA	M	0,0600000	11,500	0,6900	
1124	PREÇO	REINFRA	EO	0,0120000	14,600	0,1752	
12026	TABUADA VIRGOLA DE 12"x 12"	REINFRA	MC	0,0000000	27,180	0,2441	
						TOTAL Material:	1,2207

Mão de Obra		FONTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0106	CARPANTEIRO	REINFRA	II	0,1500000	20,700	3,1050	
12543	SERVENTE	REINFRA	II	0,1500000	15,500	2,3250	
						TOTAL Mão de Obra:	5,4300
						VALOR:	8,01
						VALOR SEM ENCARGOS:	3,06
						VALOR ENCARGOS (83,89%):	2,93
						VALOR COM ENCARGOS:	5,91

1.6. C1949 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02191	PEDEREIRO	REINFRA	II	1,3000000	20,700	27,010	
12543	SERVENTE	REINFRA	II	11,6000000	15,500	201,160	
						TOTAL Mão de Obra:	228,170
						VALOR:	228,15
						VALOR SEM ENCARGOS:	82,80
						VALOR ENCARGOS (83,89%):	147,36
						VALOR COM ENCARGOS:	228,15

1.7. C1945 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02191	PEDEREIRO	REINFRA	II	0,0000000	20,700	1,242	
12543	SERVENTE	REINFRA	II	0,8000000	15,500	9,580	
						TOTAL Mão de Obra:	10,822
						VALOR:	16,58
						VALOR SEM ENCARGOS:	3,79
						VALOR ENCARGOS (83,89%):	6,79
						VALOR COM ENCARGOS:	10,58

1.8. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUALOS SI REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02191	PEDEREIRO	REINFRA	II	0,3000000	20,700	6,210	
12543	SERVENTE	REINFRA	II	1,0000000	15,500	46,650	
						TOTAL Mão de Obra:	52,860
						VALOR:	52,86



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 153.771/2014-4 CEB

VALOR SEM ENCARGOS:	18,94
VALOR ENCARGOS (83,80%):	33,94
VALOR COM ENCARGOS:	52,88

### 1.9. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	PERICIEZO	SEMPRE	0,25000000	20,700	5,175
1241	SERVENTE	SEMPRE	2,50000000	13,500	33,750
TOTAL Mão de Obra:					38,925
VALOR:					44,07
VALOR SEM ENCARGOS:					15,79
VALOR ENCARGOS (83,80%):					28,28
VALOR COM ENCARGOS:					44,07

### 1.10. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	PERICIEZO	SEMPRE	0,05000000	20,700	1,035
1241	SERVENTE	SEMPRE	0,50000000	13,500	6,750
TOTAL Mão de Obra:					7,785
VALOR:					8,81
VALOR SEM ENCARGOS:					3,18
VALOR ENCARGOS (83,80%):					5,63
VALOR COM ENCARGOS:					8,81

### 2.1. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEMPRE	0,01000000	124,100	1,241
0096	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEMPRE	0,01000000	100,200	1,002
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,243
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	SERVENTE	SEMPRE	0,02000000	15,500	0,310
TOTAL Mão de Obra:					2,553
VALOR:					3,28
VALOR SEM ENCARGOS:					3,75
VALOR ENCARGOS (83,80%):					0,40
VALOR COM ENCARGOS:					3,28

### 2.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEMPRE	0,22200000	124,100	27,572
TOTAL Equipamento Custo Horário:					27,572
VALOR:					27,58
VALOR SEM ENCARGOS:					24,76
VALOR ENCARGOS (83,80%):					2,80
VALOR COM ENCARGOS:					27,58

### 2.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	SERVENTE	SEMPRE	1,00000000	11,500	11,500

Paulo José da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA 05771453-4 CE/08





TOTAL Mão de Obra	41,20
VALOR	41,21
VALOR SEM ENCARGOS	14,94
VALOR ENCARGOS (83,89%)	26,27
VALOR COM ENCARGOS	41,21

2.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243	REVERTENTE	SEMPRA	1,7000000	15,500	26,350
TOTAL Mão de Obra					26,350
VALOR					26,43
VALOR SEM ENCARGOS					9,33
VALOR ENCARGOS (83,89%)					17,10
VALOR COM ENCARGOS					26,43

2.5. C8338 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

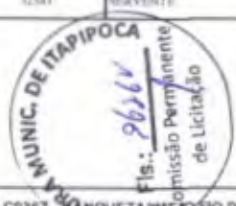
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8111	AREIA VERMELHA	SEMPRA	1,0000000	57,200	57,200
TOTAL Material					57,200
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243	REVERTENTE	SEMPRA	1,7000000	15,500	26,350
TOTAL Mão de Obra					26,350
VALOR					88,72
VALOR SEM ENCARGOS					72,61
VALOR ENCARGOS (83,89%)					17,11
VALOR COM ENCARGOS					89,72

3.1. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8908	ANDAIME METÁLICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEMPRA	1,7000000	1,700	2,890
TOTAL Material					2,890
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1150	MONTADOR	SEMPRA	0,0000000	20,700	0,000
1243	REVERTENTE	SEMPRA	0,0000000	15,500	0,000
TOTAL Mão de Obra					0,000
VALOR					5,91
VALOR SEM ENCARGOS					3,30
VALOR ENCARGOS (83,89%)					2,61
VALOR COM ENCARGOS					5,91

4.1. C0367 - MANEJO DE BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	REVERTENTE	SEMPRA	0,3000000	20,700	6,210
1243	REVERTENTE	SEMPRA	0,4000000	15,500	6,200
TOTAL Mão de Obra					12,410
Serviço	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C127	AREIA AREAL TO UNDAIA A FERR - AALF (STRAMP)	SEMPRA	0,0000000	20,000	0,000
C124	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA FINEZ QZ224	SEMPRA	0,0000000	157,700	0,000
C188	CAIAÇÃO EM DEUS DEBÃO EM UMA SUPERFÍCIE	SEMPRA	0,2500000	4,480	1,120



Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
CREA: 12.254/2-7

C230	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MISO PRO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,21 x 0,14)	SINIFRA	M	1,0000000	700	24,000
C231	INCAVAÇÃO E CARÇA DE MATERIAL DE JAZIDA	SINIFRA	MO	0,0000000	400	0,000
C274	INCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PRF. ATÉ 1,5m	SINIFRA	MO	0,0000000	41,200	0,824
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>24,824</b>
<b>VALOR</b>						<b>30,64</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>19,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,80%)</b>						<b>20,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>39,55</b>

**5.1. C4739 - RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP. 40MM (M2)**

Material	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1908	ARGAMASSA POLIMÉRICA SP PLUS ROTAMENT, COMBUSTIVO POR PUNTO DE ADRÊNCIA E FINTURA PROTETORA CONTRA A CORROSÃO, P/ REPAROS SEM VIBRACIONES	SINIFRA	CC	0,0000000	3,500	
1960	CRISTO DE SUPERFÍCIE CÍCLICO GRANULADO	SINIFRA	M2	1,0000000	0,540	
<b>TOTAL Material</b>						<b>4,040</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1040	AJUDANTE DE ARMADOR/ESTREIRO	SINIFRA	II	4,0000000	16,720	
1021	ARMADOR/FERRIBO	SINIFRA	II	1,5000000	20,700	
1142	ESTUCADOR	SINIFRA	II	4,0000000	20,700	
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>58,120</b>
<b>VALOR</b>						<b>378,06</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>267,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,80%)</b>						<b>110,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>378,06</b>

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

Material	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1001	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SINIFRA	UN	235,0000000	0,600	
<b>TOTAL Material</b>						<b>190,400</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1291	PELEIRO	SINIFRA	II	8,5000000	20,700	
1243	SERVEnte	SINIFRA	II	9,2000000	18,500	
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>39,200</b>
Serviço	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0071	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ES TIJOLO 1:4	SINIFRA	MO	0,3000000	420,520	
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>127,840</b>
<b>VALOR</b>						<b>507,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>360,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,80%)</b>						<b>229,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>589,96</b>

**5.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1043	AÇO CA-50	SINIFRA	CC	18,0000000	8,980	
1008	AREIA CRUVA	SINIFRA	MO	0,6180000	70,600	
1020	BRITA	SINIFRA	MO	0,6150000	72,000	
1001	CIMENTO PORTLAND	SINIFRA	CC	108,5000000	0,330	
1160	PELEIRO	SINIFRA	MO	0,2030000	09,840	
<b>TOTAL Material</b>						<b>161,750</b>

Paulo José *[Assinatura]*  
Engenheiro Civil  
CPF: 02.177.108-4 CE/RS





Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	FERREIRO	SEMPRA	H	1,0000000	20,7700	62,1100
0243	SERVENTE	SEMPRA	H	10,0000000	15,5300	155,3400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>217,4500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>681,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>542,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (20,87%):</b>						<b>138,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>681,06</b>

#### 5.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0963	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEMPRA	L	0,4000000	6,9300	2,7800
10728	PROFIS 10027 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190 Kg/m <sup>2</sup> )	SEMPRA	KG	0,1500000	13,0400	1,9500
10846	SABRAFO DE 1"XA"	SEMPRA	M	0,5000000	4,4800	2,2400
11910	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEMPRA	M	1,0000000	9,4000	9,4000
<b>TOTAL Material</b>						<b>16,3800</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEMPRA	H	1,3000000	16,7700	21,8010
0498	CARPANTEIRO	SEMPRA	H	1,3000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>48,8020</b>
<b>VALOR:</b>						<b>65,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>35,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (20,87%):</b>						<b>29,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>65,24</b>

#### 5.5. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0963	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEMPRA	L	0,1500000	6,9300	1,0395
10801	PONTALISTE / BARBOTE DE 3"x3"	SEMPRA	M	1,0000000	11,9200	11,9200
10728	PROFIS 10027 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190 Kg/m <sup>2</sup> )	SEMPRA	KG	0,2000000	13,0400	2,6080
10846	SABRAFO DE 1"XA"	SEMPRA	M	1,7000000	4,4800	7,6160
11910	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEMPRA	M	2,8000000	9,4000	26,5200
<b>TOTAL Material</b>						<b>48,7035</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEMPRA	H	1,3000000	16,7700	21,8010
0498	CARPANTEIRO	SEMPRA	H	1,3000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>48,8020</b>
<b>VALOR:</b>						<b>126,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>65,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (20,87%):</b>						<b>34,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>126,58</b>

#### 5.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AÇO CA-60	SEMPRA	KG	1,1500000	7,8200	8,9930
0105	ARAMÉ RECVZDO N 18 DWG	SEMPRA	KG	0,0200000	9,5000	0,1900
<b>TOTAL Material</b>						<b>9,1830</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEMPRA	H	0,0700000	16,7700	1,1739



Paulo José Moura Neto  
Engenheiro Civil  
CREA 10771208-6/CE

B121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	II	0,07000000	700	1,4519
TOTAL:						2,6279
VALOR:						11,81
VALOR SEM ENCARGOS:						10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,60
VALOR COM ENCARGOS:						11,81

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,9800	
B199	ARAMBÉ RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,12000000	0,1900	
TOTAL Material:					10,1700	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	II	0,08000000	16,7700	
B121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	II	0,08000000	20,7700	
TOTAL Mão de Obra:					3,0932	
VALOR:						13,52
VALOR SEM ENCARGOS:						11,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						13,52

**5.8. C3274 - CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B066	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C30)	SEINFRA	II	0,00000000	20,0000	
3060	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C30)	SEINFRA	II	1,00000000	20,0000	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					20,0000	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	ECI	396,00000000	0,5300	
TOTAL Material:					200,8800	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,00000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:					83,3600	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92500000	7,2300	
C1253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	78,4000	
TOTAL Serviço:					72,2991	
VALOR:						401,44
VALOR SEM ENCARGOS:						317,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						84,16
VALOR COM ENCARGOS:						401,44

**5.9. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	FEDEIRO	SEINFRA	II	5,00000000	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	8,00000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:					228,2586	
VALOR:						228,25
VALOR SEM ENCARGOS:						85,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						143,01

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771406-4 CE/RS





VALOR COM ENCARGOS: 238,29

5.10. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	PEREIRO	DI	1,0000000	20,7700	20,7700
1253	SERVENTE	DI	6,0000000	14,5300	87,1800
TOTAL Mão de Obra					107,9500
VALOR					134,54
VALOR SEM ENCARGOS					40,40
VALOR ENCARGOS (33,80%):					85,30
VALOR COM ENCARGOS:					134,54

5.11. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Material	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8100	ACO CA-60	KG	0,7400000	7,8200	5,7904
3520	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÔRRO DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPSAO - VÃO DE 3,01 A 3,80 m	M2	1,0000000	40,0900	40,0900
1000	PORTALETE / BARRILETE DE 1"x1"	M	1,3000000	11,9200	15,4960
11728	PREMO (REJ) (2 L" X 10 (APROFUNDAMENTO) (PRENÇÃO)	KG	0,0100000	13,0400	0,8912
1086	SARILHO DE 1"3/4"	M	0,9700000	4,8800	4,7336
12930	TABUA DE 1" DE LA - L = 8cm	M	0,0500000	9,8800	0,4940
TOTAL Material					70,2880

Mão de Obra	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1241	PEREIRO	DI	0,2000000	20,7700	7,2095
1253	SERVENTE	DI	0,1500000	13,5300	15,4425
TOTAL Mão de Obra					12,7120

Serviço	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VRIL - FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400000	179,8000	07,1920
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,0400000	228,2500	9,1300
TOTAL Serviço					24,2880
VALOR					115,30
VALOR SEM ENCARGOS					90,54
VALOR ENCARGOS (33,80%):					15,30
VALOR COM ENCARGOS:					115,30

6.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULÇÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1090	EMULÇÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000000	13,2000	26,4000
TOTAL Material					26,4000

Mão de Obra	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8100	PEREIRO	DI	0,2000000	16,7700	3,3540
TOTAL Mão de Obra					3,3540
VALOR					29,87
VALOR SEM ENCARGOS					27,80
VALOR ENCARGOS (33,80%):					2,87
VALOR COM ENCARGOS:					29,87

6.2. C0073 - LAJE DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:5) (M2)

Material	FORTE	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8000	AREIA MEDIA	M3	0,0100000	63,7000	0,6370



Paulo José M. M. SOUZA  
Engenheiro Civil  
CREA 02/11118-4/2007

0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0	2,2672
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0	1,1534
1204	TUPOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,40000000	0,6400	16,0600
TOTAL Material:						20,3796
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5300	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						58,57
VALOR SEM ENCARGOS:						34,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):						23,78
VALOR COM ENCARGOS:						58,57

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

<b>Material</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	8,9800	30,5320
0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	6,50000000	1,1500	7,4750
TOTAL Material:						38,0070
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5300	23,2950
TOTAL Mão de Obra:						118,7660
VALOR:						157,77
VALOR SEM ENCARGOS:						83,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):						74,75
VALOR COM ENCARGOS:						157,77

### 6.4. C0804 - COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

<b>Material</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0810	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,3800	21,9000
TOTAL Material:						21,9000
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						55,3751
<b>Serviço</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FIN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,00530000	839,7500	4,4507
TOTAL Serviço:						4,4507
VALOR:						81,73
VALOR SEM ENCARGOS:						45,93
VALOR ENCARGOS (83,85%):						35,80
VALOR COM ENCARGOS:						81,73

### 7.1. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

<b>Material</b>						
		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	63,7900	0,9569
30441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,0400	0,9984
30805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5100	2,3474

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 020.123.456-78





Material		QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11701	PORTA DE ENFERMAR EM AÇO DE CUMPA UNZELADA	1	M2	1,0000000	250,0000	250,0000
						250,0000
						271,2381
Mão de Obra						
QTD	DESCRIÇÃO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02301	PEIXEIRO	1	DI	1,0000000	20,7700	20,7700
02341	SERVENTE	1	DI	1,0000000	15,5300	15,5300
TOTAL Mão de Obra						37,4700
VALOR						308,11
VALOR SEM ENCARGOS						285,54
VALOR ENCARGOS (8,89%)						22,57
VALOR COM ENCARGOS						308,11

#### 7.2. C1867 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8100	AREIA MEDIA	0,0020000	M3	0,0020000	43,7000	0,1850
8001	CIMENTO PORTLAND	1,1700000	KG	1,1700000	0,5300	0,6201
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	1,0000000	M2	1,0000000	429,4100	429,4100
TOTAL Material						430,2151
Mão de Obra						
QTD	DESCRIÇÃO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02301	PEIXEIRO	1	DI	1,0000000	20,7700	20,7700
02341	SERVENTE	1	DI	1,0000000	15,5300	15,5300
TOTAL Mão de Obra						36,3000
VALOR						500,25
VALOR SEM ENCARGOS						456,34
VALOR ENCARGOS (8,89%)						43,91
VALOR COM ENCARGOS						500,25

#### 7.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8017	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO (COLOCADA)	1,0000000	M2	1,0000000	231,0000	231,0000
TOTAL Material						231,0000
VALOR						231,00
VALOR SEM ENCARGOS						231,00
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						231,00

#### 7.4. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

Material		QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0306	MASSA PARA VIDRO	1,5000000	KG	1,5000000	9,2000	13,8000
0209	VIDRO TEMPERADO INCOLOR SEM COLOCADO	1,0000000	M2	1,0000000	222,5100	222,5100
TOTAL Material						236,3100
Mão de Obra						
QTD	DESCRIÇÃO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0907	AJUDANTE	1	DI	0,5000000	16,7700	8,1850
1150		1	DI	0,5000000	20,7700	10,1850
TOTAL Mão de Obra						18,7700
VALOR						255,08
VALOR SEM ENCARGOS						243,65
VALOR ENCARGOS (8,89%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						255,08



Paulo José Moura Sosa  
Engenheiro Civil  
CREA 02771454-6/2018

**7.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002	RETOURNA ELÉTRICA 50L (COP)	SEINFRA	II	0.7100000	22.100	15.800
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>15.800</b>

Material		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0157	AÇO CA-25	SEINFRA	EO	40.0000000	8.990	359.800
0105	ARAME RECOZIDO N. 18 Ø90	SEINFRA	EO	1.2000000	9.500	11.400
0109	ARMA MESA	SEINFRA	MO	0.6230000	63.700	39.731
0280	AREIA	SEINFRA	MO	0.8700000	72.000	62.580
0800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	EO	327.0000000	0.530	173.620
1000	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.0000000	11.000	7.120
1028	PREÇO 0027 G. 10" X 10" (APROXIMADAMENTE 0,0000000)	SEINFRA	EO	2.0000000	13.000	26.000
1030	TABUA DE 1" DE SA. - L = 3,00m	SEINFRA	M	0.0000000	9.000	47.800
<b>TOTAL Material</b>						<b>607.041</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	AJUDANTE	SEINFRA	II	12.0000000	16.700	200.270
0123	ARMADOR/FEIXEIRO	SEINFRA	II	4.0000000	20.700	82.800
0408	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	7.0000000	20.700	144.770
0201	PEIXEIRO	SEINFRA	II	2.0000000	20.700	41.340
0345	OPERÁRIO	SEINFRA	II	22.0000000	15.500	341.000

<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>850.180</b>
<b>VALOR</b>						<b>1.613,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>1.178,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>						<b>435,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>1.613,03</b>

**7.6. C4560 - GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)**

Material		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0840	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	MC	1.0000000	179.820	179.820
<b>TOTAL Material</b>						<b>179.820</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	II	1.0000000	16.700	25.150
1008	SERRALHEIRO	SEINFRA	II	1.5000000	20.700	61.050

<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>86.200</b>
<b>VALOR</b>						<b>216,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>176,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%)</b>						<b>40,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>216,30</b>

**7.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

Material		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA FIBRADA	SEINFRA	MO	0.0010000	70.610	0.070
1000	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	EO	0.1500000	0.310	0.070
1027	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)	SEINFRA	ON	1.0000000	111.070	111.070
<b>TOTAL Material</b>						<b>033,291</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1150	MONTADOR	SEINFRA	II	1.0000000	20.700	20.700
1201	PEIXEIRO	SEINFRA	II	0.2500000	20.700	7.200

Paulo José Lourenço Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 09.771.028-4 07/08





0241	SERVENTE	SINISTRA	II	0,2000000	15,5500	3,1100	
						TOT	31,8200
						VALOR	365,15
						VALOR SEM ENCARGOS	346,75
						VALOR ENCARGOS (8,89%)	18,40
						VALOR COM ENCARGOS	365,15

7.8. C4397 - PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0240	PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SINISTRA	M2	1,0000000	332,4000
TOTAL Material					332,4000
VALOR					332,40
VALOR SEM ENCARGOS					332,40
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					332,40

8.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0245	TELHA CERÂMICA COLOREAL	SINISTRA	UN	0,0000000	4,0200
TOTAL Material					4,0200
Mão de obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PIRECEIRO	SINISTRA	II	1,0000000	20,7700
0241	SERVENTE	SINISTRA	II	1,0000000	17,1050
TOTAL Mão de obra					37,8750
VALOR					43,97
VALOR SEM ENCARGOS					19,15
VALOR ENCARGOS (8,89%)					24,82
VALOR COM ENCARGOS					43,97

8.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0400	CAIBRO DE 2"X1"	SINISTRA	M	1,5000000	18,5550
0519	LINHA DE MASSARANDUBA (2 x 8 CM) (2" x 1/2")	SINISTRA	M	1,3300000	17,1550
1174	PRIMO	SINISTRA	KG	0,1200000	14,0000
1184	RIPA DE PEROLA (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X4CM	SINISTRA	M	3,5000000	4,4000
0245	TELHA CERÂMICA COLOREAL	SINISTRA	UN	0,0000000	22,1100
TOTAL Material					76,6200
Mão de obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0441	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SINISTRA	II	1,0000000	56,7700
0476	CARPENTEIRO	SINISTRA	II	1,0000000	20,7700
0291	PIRECEIRO	SINISTRA	II	1,0000000	20,7700
0241	SERVENTE	SINISTRA	II	1,0000000	17,1050
TOTAL Mão de obra					115,4100
VALOR					192,03
VALOR SEM ENCARGOS					99,89
VALOR ENCARGOS (8,89%)					92,14
VALOR COM ENCARGOS					192,03

8.3. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA (ACESSÓRIOS) (M)

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 05771284-4 CE/PA



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRA08M PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	2,3750
12367	LINDA DE MADEIRA DE LEI DE 6"X3"	SEINFRA	M	2,30000000	18,2130
11581	PARAFUSO FRANCÊS 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	5,5500	16,6500
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,6725
TOTAL Material:					81,1105

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	15,0930
10498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					114,90
VALOR SEM ENCARGOS:					94,33
VALOR ENCARGOS (83,85%):					20,57
VALOR COM ENCARGOS:					114,90

**8.4. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10519	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N 26 A 0,80%ZNV 0,50M	SEINFRA	M	1,03000000	20,6206
11725	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	1,6900
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	55,0800
11871	SOLDA 70/30	SEINFRA	KG	0,04000000	68,0800
TOTAL Material:					26,8691

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,1240
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	24,1840
TOTAL Mão de Obra:					44,8080
VALOR:					71,38
VALOR SEM ENCARGOS:					44,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):					26,99
VALOR COM ENCARGOS:					71,38

**8.5. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191	FERRO CHATA 1"2" x 1/8" (3,80x0,625)	SEINFRA	KG	0,50000000	7,9500
TOTAL Material:					3,9750

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	PIEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7900
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					7,8000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/EN TIRACÔ 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	839,7500
TOTAL Serviço:					8,8398
VALOR:					12,00
VALOR SEM ENCARGOS:					7,37
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,23
VALOR COM ENCARGOS:					12,00

**8.6. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CRFA: 060734468-4/GE/RR





1208	PREÇO 1438 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 19076KG)	SINFRA	CO	0,0700000	15,850	0,7910	
1210	PREÇO 1427 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 19076KG)	SINFRA	CO	0,0700000	13,040	0,9128	
						Material	1,7042
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SINFRA	II	1,0000000	16,770	16,770	
0498	CARPITEIRO	SINFRA	II	1,0000000	20,770	20,770	
						TOTAL Mão de Obra	37,540
						VALOR	39,24
						VALOR SEM ENCARGOS	36,36
						VALOR ENCARGOS (83,85%)	32,85
						VALOR COM ENCARGOS	36,34

**8.7. C4660 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0005	CAIBRO DE 3"x1"	SINFRA	M	1,5000000	5,4100	18,9350	
0619	LINHA DE MARRANDEIRA 12 x 6 CM (1" x 2 1/2")	SINFRA	M	1,3000000	17,1300	22,7829	
11724	PREÇO	SINFRA	CO	8,1000000	14,0900	1,7628	
1924	RIPA DE PESCOBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 13x6CM	SINFRA	M	1,5000000	2,2800	4,4850	
						TOTAL Material	47,9657
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SINFRA	II	1,0000000	16,770	16,770	
0498	CARPITEIRO	SINFRA	II	1,0000000	20,770	20,770	
						TOTAL Mão de Obra	37,540
						VALOR	85,50
						VALOR SEM ENCARGOS	62,68
						VALOR ENCARGOS (83,85%)	22,82
						VALOR COM ENCARGOS	85,50

**8.8. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP. #0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0022	CONDICANTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS (R# 4) (L#30)	SINFRA	O	0,0100000	45,700	0,8014	
0046	CONDICANTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS (R# 4) (L#30)	SINFRA	O	0,0120000	91,720	1,2007	
						TOTAL Equipamento Custo Horário	2,0021
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0915	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22 DIMENSÕES 1,001 (M) R#0 - 0,808 (L) 2,160 (M2)	SINFRA	CO	2,0150000	26,9600	54,8636	
0904	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNPLAC 400g	SINFRA	UN	0,1010000	130,5800	20,8928	
11724	PREÇO 1438 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 19076KG)	SINFRA	CO	0,0150000	13,0400	0,3260	
11784	REBITES	SINFRA	CO	0,0040000	55,0800	0,2099	
14872	SOLDA 3020	SINFRA	CO	0,1800000	78,1800	14,0724	
						TOTAL Material	90,4287
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
0017	AJUDANTE DE INSTALADOR	SINFRA	II	0,5000000	16,770	15,0930	
11530	REPERTE	SINFRA	II	0,0000000	20,770	12,6020	
12541	REPERTE	SINFRA	II	0,0330000	15,550	9,8432	
13079	TELHA	SINFRA	II	0,3300000	20,770	11,1550	
						TOTAL Mão de Obra	48,6932
						VALOR	141,83
						VALOR SEM ENCARGOS	110,88

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*  
 Paulo José Moreira Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 066777/0184-CE/RS

*[Handwritten mark]*



VALOR ENCARGOS (%)	30,38
VALOR COM E. S.	141,03

**8.3. C4911 - RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=6,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0162	ALUNDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEU (SP 4) (C/8)	SEINFRA	II	0,01930000	43,790	0,9014
0166	ALUNDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEU (SP 4) (C/8)	SEINFRA	II	0,01120000	91,720	1,2107
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,0121	

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0177	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, TRIMINÓTI 2,0X1,0M, ESP. = 0,60MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,61500000	20,900	54,8636
1004	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA CUB. CHIZA - UNIPLAC 40kg	SEINFRA	UN	0,10000000	10,500	20,8928
1172	PREÇO 18X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE) 19UN/6,0)	SEINFRA	KG	0,02400000	13,040	0,3130
1184	REBITES	SEINFRA	KG	0,00400000	55,000	0,2044
1187	SOLDA SOXI	SEINFRA	KG	0,18000000	78,180	14,0724
TOTAL Material:					90,462	

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0157	AJUDANTE	SEINFRA	II	0,45000000	16,730	7,5463
0159	MONTADOR	SEINFRA	II	0,30000000	20,730	6,3390
0243	SERVEITE	SEINFRA	II	0,22000000	15,530	12,8734
0270	TRABALHISTA	SEINFRA	II	0,44000000	20,730	9,3090

TOTAL Mão de Obra	56,899
VALOR:	128,38
VALOR SEM ENCARGOS:	105,58
VALOR ENCARGOS (83,85%):	22,80
VALOR COM ENCARGOS:	128,38

**8.1. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)**

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0162	CIMENTO ESPECIAL TIPO K11 DA HERTZ	SEINFRA	KG	1,00000000	8,000	24,3400
0163	CIMENTO ESPECIAL TIPO K2 DA HERTZ	SEINFRA	KG	0,10000000	8,370	1,7807
TOTAL Material:					27,8807	

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0243	SERVEITE	SEINFRA	II	0,50000000	20,730	10,3650
0243	SERVEITE	SEINFRA	II	1,00000000	15,530	15,5300

TOTAL Mão de Obra:	36,8950
VALOR:	53,63
VALOR SEM ENCARGOS:	36,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):	16,84
VALOR COM ENCARGOS:	53,63

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

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MC	0,00000000	63,700	0,3893
0160	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40000000	0,530	1,2879
TOTAL Material:					1,6772	

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0243	SERVEITE	SEINFRA	II	0,10000000	20,730	2,0730
0243	SERVEITE	SEINFRA	II	0,15000000	15,530	2,3323
TOTAL Mão de Obra:					4,4053	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 01077/1406-4 C/CRU





VALOR:	5,99
VALOR SEM ENCARGOS:	5,33
VALOR ENCARGOS (83.87%):	2,76
VALOR COM ENCARGOS:	5,99

**10.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDESTRE	SEINFRA	II	0,0000000	20,7700	11,4020
0243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	15,5300	9,3360
TOTAL Mão de Obra:						21,7380
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3023	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/EN: TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0000000	334,7700	16,7385
TOTAL Serviço:						16,7385
VALOR:						38,58
VALOR SEM ENCARGOS:						18,52
VALOR ENCARGOS (83.87%):						20,07
VALOR COM ENCARGOS:						38,59

**10.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDESTRE	SEINFRA	II	0,0000000	20,7700	11,4020
0243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	15,5300	9,3360
TOTAL Mão de Obra:						21,7380
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3408	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN: TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0250000	450,8300	11,2658
TOTAL Serviço:						11,2658
VALOR:						34,99
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (83.87%):						16,96
VALOR COM ENCARGOS:						34,96

**10.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B901	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÃO MAIOR DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,0000000	41,0500	41,1550
TOTAL Material:						41,1550
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADREJISTA	SEINFRA	II	1,8000000	20,7700	29,3760
0243	SERVENTE	SEINFRA	II	1,8000000	15,5300	21,7740
TOTAL Mão de Obra:						51,1500
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4434	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/EN: TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0250000	736,3300	18,7082
TOTAL Serviço:						18,7082
VALOR:						110,74
VALOR SEM ENCARGOS:						72,62
VALOR ENCARGOS (83.87%):						38,12
VALOR COM ENCARGOS:						110,74

**10.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIRICA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls.: 9632v

Paulo José Moura  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 60771258-4/CE

0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REFINITAMENTO	SINDERA	KG	0,4220000		1,4306	
						1,4306	
						TOTAL	1,4306
<b>Mão de Obra</b>							
11324	1-ADRILOISTA	SINDERA	II	0,2000000	20,790	4,1581	
12541	SERVENTE	SINDERA	II	0,2000000	15,500	3,1000	
						TOTAL Mão de Obra	7,2581
						VALOR	8,09
						VALOR SEM ENCARGOS	4,18
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	4,91
						VALOR COM ENCARGOS	8,09

<b>10.6. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=6 mm P/ TETO (M2)</b>							
<b>Material</b>							
0109	AREIA MEDIA	SINDERA	M3	0,0072000	63,790	0,4593	
0803	CIMENTO PORTLAND	SINDERA	KG	2,4200000	6,390	1,5470	
						TOTAL Material	2,0063
<b>Mão de Obra</b>							
12541	SERVENTE	SINDERA	II	0,2500000	20,790	5,1425	
12541	SERVENTE	SINDERA	II	0,3100000	15,500	4,8200	
						TOTAL Mão de Obra	10,0130
						VALOR	12,00
						VALOR SEM ENCARGOS	5,79
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	6,24
						VALOR COM ENCARGOS	12,02

<b>10.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)</b>							
<b>Mão de Obra</b>							
12541	SERVENTE	SINDERA	II	0,7000000	20,790	14,5170	
12541	SERVENTE	SINDERA	II	0,7000000	15,500	10,8450	
						TOTAL Mão de Obra	25,4240
<b>Serviço</b>							
0117	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ P/ TRACO 1:6	SINDERA	M2	0,0200000	20,800	7,2373	
						TOTAL Serviço	7,2373
						VALOR	32,06
						VALOR SEM ENCARGOS	14,80
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	17,21
						VALOR COM ENCARGOS	32,06

<b>11.1. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)</b>							
<b>Equipamento Custo Horário</b>							
0942	RETORNEIRA (2,7T/CA S/2) (CDP)	SINDERA	II	0,0000000	22,130	1,8012	
						TOTAL Equipamento Custo Horário	1,8012
<b>Material</b>							
0109	AREIA MEDIA	SINDERA	M3	0,0747000	63,790	4,7631	
0120	BRITA	SINDERA	M3	0,1603000	72,000	11,5416	
0803	CIMENTO PORTLAND	SINDERA	KG	34,0000000	6,390	18,0200	
11917	FABRICA DE 1" x 1" = 12cm	SINDERA	M	0,8000000	5,400	4,3320	
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 Ø PRO= 5,00mm X 10 X 10 CM (1,11KG/M2)	SINDERA	M2	1,0000000	20,350	20,3500	
						TOTAL Material	58,0267

Patricio José Maria Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 05077105-4-01/RS





Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0121	ARMADOR BATEDOR	SEMPRA	0,0200000	20,700	0,414
0201	PEDEIRO	SEMPRA	0,2500000	20,700	5,175
0241	SERVENTE	SEMPRA	1,0000000	15,500	15,500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,089</b>
<b>VALOR:</b>					<b>96,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>72,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>23,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>96,98</b>

**11.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUI. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

Equipamento: Custo Horário	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0748	MAQUINA DE POLIR (CIP)	SEMPRA	0,0000000	0,800	0,000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>0,000</b>

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004	ARMADURO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEMPRA	21,0000000	0,4500	9,4500
0108	AREIA GROSSA	SEMPRA	0,0100000	70,6300	0,7063
0208	CERA	SEMPRA	0,0000000	15,2700	0,0000
0805	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	26,3800000	0,5300	13,9914
0300	SABÃO N 30	SEMPRA	0,0000000	34,7000	0,0000
0302	SABÃO N 40	SEMPRA	0,0700000	13,2000	0,9240
0316	JUNTA PLÁSTICA 7-27MM PARA PISOS	SEMPRA	2,3000000	1,3000	2,9900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>30,0714</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0122	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEMPRA	0,3000000	20,700	6,210
0201	PEDEIRO	SEMPRA	1,2000000	20,700	24,840
0241	SERVENTE	SEMPRA	1,2000000	15,500	18,600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>49,650</b>
<b>VALOR:</b>					<b>96,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>72,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>23,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>96,97</b>

**11.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0300	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES (DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEMPRA	1,0000000	41,0500	41,0500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>41,0500</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0138	LADEIRO	SEMPRA	1,2000000	20,700	24,840
0241	SERVENTE	SEMPRA	1,2000000	15,500	18,600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>43,440</b>

Serviço	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4439	ARMAÇÃO DE CIMENTO E AREIA P/ TRAC. E S	SEMPRA	0,0200000	736,9300	14,7386
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>14,7386</b>

<b>VALOR:</b>					<b>103,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>88,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>33,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>103,48</b>



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 007108-1/RS

**11.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0119	AREIA MEDIA	SEINFRA	MD	0,61820000	63,7900
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KO	2,71000000	1,0400
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KO	2,80000000	0,5100
0823	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	46,7000

TOTAL Material: 56,9302

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	1,25000000	15,5500

TOTAL Mão de Obra: 36,3200

VALOR: 109,59

VALOR SEM ENCARGOS: 77,01

VALOR ENCARGOS (83,88%): 32,58

VALOR COM ENCARGOS: 109,59

**11.5. C4067 - GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KO	2,60000000	0,5100
1125	GRANITO POLIDO OUTRAS CORES E=2cm	SEINFRA	M2	1,02000000	208,8300
1789	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KO	0,25000000	5,0000

TOTAL Material: 214,3400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	1,75000000	15,5500

TOTAL Mão de Obra: 36,3200

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/EN TRAZO 1:4	SEINFRA	MD	0,02000000	426,5200

TOTAL Serviço: 426,5200

VALOR: 353,60

VALOR SEM ENCARGOS: 314,72

VALOR ENCARGOS (83,88%): 38,88

VALOR COM ENCARGOS: 353,60

**11.6. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	58,7300

TOTAL Material: 58,7300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,25000000	15,5500

TOTAL Mão de Obra: 36,3200

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO E CAL HIDR E AREIA 5/EN TRAZO 1:1:4	SEINFRA	MD	0,00179000	615,8000

TOTAL Serviço: 2,3000

VALOR: 75,31

VALOR SEM ENCARGOS: 66,17

VALOR ENCARGOS (83,88%): 9,14

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 0577418-4/DF-DF





VALOR COM ENCARGOS: 75,31

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

Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0391	PREPARO	GENÉRA	II	2,0000000	20,7700	41,5400
0391	SERVENTE	GENÉRA	II	4,0000000	13,5100	54,0400
TOTAL Mão de Obra						95,5800
Serviço		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0091	CONCRETO P/VRB., PCK 13,5MPa COM AGREGADO ADJUZADO	GENÉRA	M3	1,0000000	174,1700	174,1700
TOTAL Serviço						174,1700
VALOR:						369,75
VALOR SEM ENCARGOS:						358,11
VALOR ENCARGOS (31,85%):						111,64
VALOR COM ENCARGOS:						470,00

12.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0925	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	GENÉRA	KG	0,0077000	42,0800	0,3100
1088	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	GENÉRA	L	0,0100000	37,0000	0,3700
0205	TUBO PVC ESGOTO RIGIDO 4" DI 100	GENÉRA	M	1,0000000	17,2000	17,2000
TOTAL Material						18,0400
Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0943	ALIJANTE DE ENCANADOR	GENÉRA	II	0,0000000	20,7700	0,0000
0230	ENCANADOR	GENÉRA	II	0,0000000	20,1200	0,0000
TOTAL Mão de Obra						0,0000
VALOR:						18,04
VALOR SEM ENCARGOS:						18,04
VALOR ENCARGOS (33,85%):						6,10
VALOR COM ENCARGOS:						24,14

12.2. C2606 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0207	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM ØV. - 0,000 0,000	GENÉRA	M	1,0000000	26,3000	26,3000
TOTAL Material						26,3000
Mão de Obra		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0943	ALIJANTE DE ENCANADOR	GENÉRA	II	0,0000000	20,7700	0,0000
0230	ENCANADOR	GENÉRA	II	0,0000000	20,1200	0,0000
TOTAL Mão de Obra						0,0000
VALOR:						26,30
VALOR SEM ENCARGOS:						26,30
VALOR ENCARGOS (33,85%):						8,90
VALOR COM ENCARGOS:						35,20

12.3. C2829 - TUBO PVC SÉRIE RÍGIDA MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0925	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	GENÉRA	KG	0,0077000	42,0800	0,3100
1088	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	GENÉRA	L	0,0100000	37,0000	0,3700
0207	TUBO PVC SÓLIDAVEL DE 50MM (1 1/2")	GENÉRA	M	1,0000000	14,5700	14,5700
TOTAL Material						15,2500



*Handwritten signature and arrow pointing to the right.*

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150071408-4/MS

*Handwritten signature.*

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,60000000		10,0620
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,60000000	20,3200	12,1920
TOTAL Mão de Obra:						22,2540
VALOR:						37,15
VALOR SEM ENCARGOS:						23,71
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,44
VALOR COM ENCARGOS:						37,15

#### 12.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	1/4	1,00000000	8,6200	8,6200
TOTAL Material:						8,6200
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,98000000	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,98000000	20,3200	19,9136
TOTAL Mão de Obra:						36,3482
VALOR:						44,97
VALOR SEM ENCARGOS:						23,61
VALOR ENCARGOS (83,85%):						21,36
VALOR COM ENCARGOS:						44,97

#### 12.5. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00000000	42,6800	0,0341
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00010000	17,0600	0,0111
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,8300	4,5280
TOTAL Material:						4,5732
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:						14,8360
VALOR:						19,41
VALOR SEM ENCARGOS:						10,45
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,96
VALOR COM ENCARGOS:						19,41

#### 12.6. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	42,6800	0,0469
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	17,0600	0,0185
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,7400	9,5100
TOTAL Material:						9,5754
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,45000000	16,7700	7,5405
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:						16,6845
VALOR:						26,27
VALOR SEM ENCARGOS:						16,10

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 05071098-4/SP





VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,98
VALOR CC	36,27
TGOS:	36,27

12.7. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1800	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L COM TAMP.ª	SINPRA	1,0000000	404,7000	404,7000
TOTAL Material:					404,7000
Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2243	SERVIZOS	SINPRA	0,7000000	75,5000	52,8500
TOTAL Mão de Obra:					52,8500
VALOR:					415,55
VALOR SEM ENCARGOS:					408,54
VALOR ENCARGOS (83,85%):					7,00
VALOR COM ENCARGOS:					415,55

12.8. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SINPRA	1,5000000	0,2000	0,3000
1889	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SINPRA	1,0000000	40,8000	40,8000
TOTAL Material:					41,1000
Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINPRA	0,8700000	16,7700	14,5911
2320	ENCANADOR	SINPRA	0,8700000	20,3200	17,6774
TOTAL Mão de Obra:					31,2685
VALOR:					78,75
VALOR SEM ENCARGOS:					69,70
VALOR ENCARGOS (83,85%):					19,05
VALOR COM ENCARGOS:					78,75

12.9. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SINPRA	0,2000000	0,2000	0,4000
2322	TORNEIRA DE BÓIA EM LATAO (BÓIA PLAST) DN 25MM (1")	SINPRA	1,0000000	32,4000	32,4000
TOTAL Material:					32,8000
Mão de Obra	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SINPRA	0,1400000	16,7700	2,3478
2320	ENCANADOR	SINPRA	0,1400000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:					5,1926
VALOR:					46,99
VALOR SEM ENCARGOS:					37,87
VALOR ENCARGOS (83,85%):					7,62
VALOR COM ENCARGOS:					46,99

12.10. C0821 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1801	ADAPTADOR PVC SOLD FLANGES LIVRES PICK DIÁM 32MM	SINPRA	1,0000000	14,3000	14,3000
1806	AJESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SINPRA	0,0033000	42,6000	0,1394
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SINPRA	1,0000000	0,2000	0,2000
1888	SOLUÇÃO LIMPAIDORA PARA PVC RIGIDO	SINPRA	0,0033000	37,0000	0,2019



*Paulo José Moura Silva*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 132000/04-0107

*[Handwritten signature]*

Mão de Obra				TOTAL Material		
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	ASSISTENTE DE ENCANADOR	SEMPRA	DI	0,0000000	16,700	1,300
2230	ENCANADOR	SEMPRA	DI	0,0000000	20,320	1,820
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		
				VALOR COM ENCARGOS		

**12.11. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 25MM	SEMPRA	UN	1,0000000	5,540	5,540
3026	ADRSIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEMPRA	KG	0,0025000	42,000	0,105
1180	PEÇA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	0,0000000	0,200	0,200
1388	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEMPRA	L	0,0040000	37,000	0,148
				TOTAL Material		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		
				VALOR COM ENCARGOS		

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2043	ASSISTENTE DE ENCANADOR	SEMPRA	DI	0,0000000	16,700	1,300
2230	ENCANADOR	SEMPRA	DI	0,0000000	20,320	1,820
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		
				VALOR COM ENCARGOS		

**12.12. C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3109	AÇO CA-40	SEMPRA	KG	4,5000000	7,820	35,378
3103	ARAME ESTICADO N. 18 DWO	SEMPRA	KG	0,0720000	9,500	0,684
3109	AREIA MÉDIA	SEMPRA	M3	0,1030000	43,700	4,501
3120	BRITA	SEMPRA	M3	0,1320000	73,000	9,636
3041	CAL BRANCA	SEMPRA	KG	80,0000000	1,000	80,000
3029	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (30 X 1,2 DMC)	SEMPRA	M2	0,3200000	28,600	9,152
3065	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	49,0000000	0,500	24,500
2104	TABUA DE 1" DE AL - 3 - 30cm	SEMPRA	M	0,0070000	9,400	0,066
2302	TUBO MACIÇO COMUM	SEMPRA	CM	181,0000000	0,500	90,500
				TOTAL Material		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3040	ASSISTENTE DE ARMADOR/PEDREIRO	SEMPRA	DI	0,4100000	16,700	6,847
3041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEMPRA	DI	1,9000000	16,700	31,730
3121	ARMADOR/PEDREIRO	SEMPRA	DI	0,4100000	20,700	8,570
3048	CARPENTEIRO	SEMPRA	DI	1,9000000	20,700	39,330
2291	PEDREIRO	SEMPRA	DI	5,2100000	20,700	107,862
2243	SERVENTE	SEMPRA	DI	9,4200000	15,500	146,110
				TOTAL Mão de Obra		
				VALOR		
				VALOR SEM ENCARGOS		
				VALOR ENCARGOS (83,85%)		

Paulo José Martins  
Engenheiro Civil  
CREA: 06077405-4/DF/DF





VALOR COM ENCARGOS: 546,98

12.13. C2178 - REGISTRO DE PRESSÃO CICANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
D 180 FITA DE VEDAÇÃO	1	M	0,300000	0,3000
D 200 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 25MM (1")	1	UN	60,800000	60,8000
TOTAL Material				61,1000

Mão de Obra	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	1	H	36,770000	36,7700
1220 ENCANADOR	1	H	26,320000	26,3200
TOTAL Mão de Obra				63,0900

VALOR: 124,1800  
 VALOR SEM ENCARGOS: 124,1800  
 VALOR ENCARGOS (0,85%): 1,0555  
 VALOR COM ENCARGOS: 125,2355

12.14. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
1764 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M L=0,50M	1	UN	141,320000	141,3200
0019 AREIA MEDIA	1	M3	43,790000	43,7900
0060 CIMENTO PORTLAND	1	KG	72,400000	72,4000
1766 LAJE DE FUNDO P/FOSSA DE D=1,20M L=0,50M	1	UN	175,270000	175,2700
1763 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M L=0,50M	1	UN	194,830000	194,8300
TOTAL Material				627,6100

Mão de Obra	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
1210 PEDREIRO	1	H	20,770000	20,7700
1251 SERVENTE	1	H	15,550000	15,5500
TOTAL Mão de Obra				36,3200

Serviço	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	1	M3	54,870000	54,8700
C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	1	M3	21,420000	21,4200
C2862 LASTRO DE BRUTA	1	M3	21,420000	21,4200
C2923 REATERIO COMPACTAÇÃO MANUAL MONTIOLA, MATÉRIA DA VAIA	1	M3	26,430000	26,4300
C2591 TUBO PVC BRANCO PERFORADO D=100MM (4)	1	M	31,180000	31,1800
TOTAL Serviço				135,3200

VALOR: 249,2700  
 VALOR SEM ENCARGOS: 249,2700  
 VALOR ENCARGOS (0,85%): 2,1183  
 VALOR COM ENCARGOS: 251,3883

13.1. C2069 - COBO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
01193 BARRAMENTO NEUTRO P/BAIXA TENSÃO	1	UN	30,600000	30,6000
01194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/BAIXA TENSÃO	1	UN	30,110000	30,1100
01195 BARRAMENTO TERRA P/BAIXA TENSÃO	1	UN	24,800000	24,8000
1738 QUADRO DISTRIBUIÇÃO L57 457X332X95MM	1	UN	130,490000	130,4900
TOTAL Material				215,9900

Mão de Obra	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL
0060 AJUDANTE DE ELETRICISTA	1	H	36,770000	36,7700



Paulo José Moura de...  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 15077/0154-4/2011

9

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	4,0000000	16,7700	67,0800
TOTAL						168,1600
VALOR:						366,22
VALOR SEM ENCARGOS:						274,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						91,42
VALOR COM ENCARGOS:						366,22

### 13.2. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	LN	1,0000000	15,0000
TOTAL Material:					15,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10941	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2830
VALOR:					26,31
VALOR SEM ENCARGOS:					19,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					26,31

### 13.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	LN	1,0000000	8,9800
TOTAL Material:					8,9800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2830
VALOR:					20,24
VALOR SEM ENCARGOS:					13,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					20,24

### 13.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	LN	1,0000000	8,9800
TOTAL Material:					8,9800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3000000	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2830
VALOR:					20,24
VALOR SEM ENCARGOS:					13,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					20,24

### 13.5. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18361	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	LN	1,0000000	108,6300

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06071408-4 CE/RR





Mão de Obra				TOTAL Material		194,590
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0907	AJUDANTE	SEMPRA	DI	0,0000000	16,7700	0,00000
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,0000000	20,7700	0,00000
TOTAL Mão de Obra						31,540
VALOR						131,15
VALOR SEM ENCARGOS						117,44
VALOR ENCARGOS (8,50%)						13,71
VALOR COM ENCARGOS						131,15

13.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material				TOTAL Material		112,500
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEMPRA	UN	1,0000000	112,5000	112,500
TOTAL Material						112,500
VALOR						112,50
VALOR SEM ENCARGOS						112,50
VALOR ENCARGOS (8,50%)						0,00
VALOR COM ENCARGOS						112,50

13.7. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material				TOTAL Material		3,840
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0907	ELETRODUTO DE PVC ROSCA 3/4"	SEMPRA	M	3,0000000	1,2800	3,840
TOTAL Material						3,840
VALOR						14,90
VALOR SEM ENCARGOS						8,00
VALOR ENCARGOS (8,50%)						6,90
VALOR COM ENCARGOS						14,90

Mão de Obra				TOTAL Material		11,200
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,3000000	16,7700	5,0310
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra						11,262
VALOR						14,90
VALOR SEM ENCARGOS						8,00
VALOR ENCARGOS (8,50%)						6,90
VALOR COM ENCARGOS						14,90

13.8. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material				TOTAL Material		5,670
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0907	ELETRODUTO DE PVC ROSCA 1"	SEMPRA	M	1,0000000	5,6700	5,670
TOTAL Material						5,670
VALOR						22,57
VALOR SEM ENCARGOS						12,20
VALOR ENCARGOS (8,50%)						10,37
VALOR COM ENCARGOS						22,57

Mão de Obra				TOTAL Material		11,800
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,4500000	16,7700	7,5403
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,4500000	20,7700	9,3403
TOTAL Mão de Obra						16,880
VALOR						22,57
VALOR SEM ENCARGOS						12,20
VALOR ENCARGOS (8,50%)						10,37
VALOR COM ENCARGOS						22,57

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

Material				TOTAL Material		1,870
		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0956	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEMPRA	M	1,0000000	1,8700	1,870
TOTAL Material						1,870

MUNIC. DE ITAPIPOCA  
 Fls.: 96374  
 Comissão Permanente  
 de Licitação

Paulo José Moura Soares  
 Engenheiro Civil  
 CREA 060774205-4/CE

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	7,00	1,5447
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:						4,1294
VALOR:						6,02
VALOR SEM ENCARGOS:						3,99
VALOR ENCARGOS (83,80%):						2,12
VALOR COM ENCARGOS:						6,02

### 13.10. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0171	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEMPRA	M	1,0000000	3,4500	3,5190
TOTAL Material:						3,5190
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	16,7700	2,1801
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						4,8802
VALOR:						8,40
VALOR SEM ENCARGOS:						5,43
VALOR ENCARGOS (83,80%):						2,97
VALOR COM ENCARGOS:						8,40

### 13.11. C1484 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11251	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEMPRA	UN	1,0000000	7,1800	7,1800
TOTAL Material:						7,1800
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,2100000	16,7700	3,5217
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,2100000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						15,06
VALOR SEM ENCARGOS:						10,26
VALOR ENCARGOS (83,80%):						4,80
VALOR COM ENCARGOS:						15,06

### 13.12. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11261	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEMPRA	UN	1,0000000	12,0800	12,0800
TOTAL Material:						12,0800
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1700000	16,7700	2,8509
12112	ELETRICISTA	SEMPRA	DI	0,1700000	20,7700	3,5309
TOTAL Mão de Obra:						6,3818
VALOR:						18,43
VALOR SEM ENCARGOS:						12,58
VALOR ENCARGOS (83,80%):						5,85
VALOR COM ENCARGOS:						18,43

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

Parto José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 010771428-4 CE/PA





Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1197	INTERLIGADOR 3 TENSÕES SIMPLES	LN	1,0000000	17,4200	17,4200
			TOTAL Material		17,4200
<b>Item de Obra</b>					
1002	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	II	0,2500000	8,8881	8,8881
1212	ELETRICISTA	II	0,2500000	20,7790	11,0081
			TOTAL Base de Obra		19,8962
			VALOR		37,92
			VALOR SEM ENCARGOS:		25,40
			VALOR ENCARGOS (8,85%):		12,12
			VALOR COM ENCARGOS:		37,52

VALOR	37,92
VALOR SEM ENCARGOS:	25,40
VALOR ENCARGOS (8,85%):	12,12
VALOR COM ENCARGOS:	37,52

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1006	REPLANTIAMENTO DE 1 PORTAS 4X2 PARA INSTALACOES DE TOMADAS E INTERLIGADORES	LN	1,0000000	2,8780	2,8780
1007	SERVIDOR DE EXECUCAO PARA REPLANTIAMENTO 4X2 DE 1 PORTAS DE INSTALACOES DE TOMADAS E INTERLIGADORES	LN	1,0000000	0,9810	0,9810
1008	TOMADA 2P+T 90V 250V LAMBDA MODULAR	LN	2,0000000	4,1380	8,2760
			TOTAL Material		12,1350
<b>Item de Obra</b>					
1002	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	II	0,2500000	16,7790	4,1913
1212	ELETRICISTA	II	0,2500000	20,7790	6,0213
			TOTAL Base de Obra		10,2126
			VALOR		21,19
			VALOR SEM ENCARGOS:		16,47
			VALOR ENCARGOS (8,85%):		6,63
			VALOR COM ENCARGOS:		23,10

VALOR	21,19
VALOR SEM ENCARGOS:	16,47
VALOR ENCARGOS (8,85%):	6,63
VALOR COM ENCARGOS:	23,10

13.15. C2483 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)					
Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1210	TOMADA UNIVERSAL SIMPLES	LN	1,0000000	7,5600	7,5600
			TOTAL Material		7,5600
<b>Item de Obra</b>					
1002	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	II	0,2500000	16,7790	4,1917
1212	ELETRICISTA	II	0,2500000	20,7790	4,9617
			TOTAL Base de Obra		9,1534
			VALOR		15,84
			VALOR SEM ENCARGOS:		11,04
			VALOR ENCARGOS (8,85%):		4,80
			VALOR COM ENCARGOS:		15,84

VALOR	15,84
VALOR SEM ENCARGOS:	11,04
VALOR ENCARGOS (8,85%):	4,80
VALOR COM ENCARGOS:	15,84

13.16. C2484 - TOMADA UNIVERSAL 20A 250V (UN)					
Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
1210	TOMADA UNIVERSAL SIMPLES	LN	1,0000000	7,5600	7,5600
			TOTAL Material		7,5600
<b>Item de Obra</b>					
1002	ADIVANTANTE DE ELETRICISTA	II	0,2500000	16,7790	4,1917
1212	ELETRICISTA	II	0,2500000	20,7790	6,0213
			TOTAL Base de Obra		10,2130
			VALOR		18,85

VALOR	18,85
-------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA  
 96384  
 Comissão Permanente de Licitação

Paulo José de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150774/254-02/1

9

X

VALOR SEM E	R\$	12,22
VALOR ENCARGO	%	6,63
VALOR COM ENCARGOS		18,85

**13.17. CP 002 - ITA - LUMINÁRIA PAFLON BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W (UN)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PM011	LÂMPADA DE LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Composição	UN	1,0000000	36,00	36,00
PM010	PLAFON DE PLÁSTICO BOCAL E37	Composição	UN	1,0000000	9,50	9,50
<b>TOTAL Material</b>						<b>45,50</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,77	5,03
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	20,77	20,77
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>25,80</b>
<b>VALOR</b>						<b>71,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>57,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (81,80%)</b>						<b>13,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>71,30</b>

**13.18. S12807 - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	CRSE	h	0,5000000	3,63	1,82
S10549	Encargos Complementares - Servente	CRSE	h	0,5000000	3,80	1,90
<b>TOTAL Encargos Complementares</b>						<b>3,72</b>
Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B1691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 pt 4x4 x 10	CRSE	un	2,0000000	0,76	1,52
D1128	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	CRSE	un	1,0000000	73,31	73,31
<b>TOTAL Material</b>						<b>74,83</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D24305	Eletricista (serviço)	CRSE	h	0,5000000	16,62	8,31
D03115	Servente de obra	CRSE	h	0,5000000	11,68	5,84
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,15</b>
<b>VALOR</b>						<b>88,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>82,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (111,83%)</b>						<b>6,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>88,98</b>

**13.19. S13148 - Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	CRSE	h	0,5000000	3,63	1,82
S10549	Encargos Complementares - Servente	CRSE	h	0,5000000	4,80	2,40
<b>TOTAL Encargos Complementares</b>						<b>4,22</b>
Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B1691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 pt 4x4 x 10	CRSE	un	2,0000000	0,76	1,52
D1128	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	CRSE	un	1,0000000	124,27	124,27
<b>TOTAL Material</b>						<b>125,79</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D24305	Eletricista (serviço)	CRSE	h	0,5000000	16,62	8,31
D03115	Servente de obra	CRSE	h	0,5000000	11,68	5,84
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,15</b>

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 0001141-4 CEIR





VALOR	140,57
VALOR SEM ENCARGOS	134,33
VALOR ENCARGOS (11,87%)	6,24
VALOR COM ENCARGOS	140,57

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

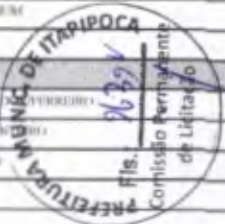
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0433	CADDA DE EMBUTIR PVC - CAI QUADRADA	UNID	1,0000000	3,280	3,280
TOTAL Material					3,280
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,2500000	18,700	4,675
0212	ELETRICISTA	II	0,2500000	20,700	5,175
TOTAL Mão de Obra					9,850
VALOR					13,130
VALOR SEM ENCARGOS					12,540
VALOR ENCARGOS (83,89%)					0,590
VALOR COM ENCARGOS					13,130

13.21. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0166	EMPELECO 4"X4"	UNID	1,0000000	5,200	5,200
TOTAL Material					5,200
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,0600000	16,700	1,002
0212	ELETRICISTA	II	0,0600000	20,700	1,242
TOTAL Mão de Obra					2,244
VALOR					7,444
VALOR SEM ENCARGOS					6,110
VALOR ENCARGOS (83,89%)					1,334
VALOR COM ENCARGOS					7,444

13.22. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	ACO CA-60	KG	3,5000000	7,800	27,300
0103	ARAMA REFORÇADA 18 B/W	KG	0,0400000	9,500	0,410
0109	AREIA MISTA	M3	0,1610000	63,700	10,265
0240	BRETA	M2	0,0770000	72,000	5,544
0441	CAL HIDRATADA	KG	7,0400000	1,040	7,319
0529	CHAPA COMPENSADO REFORÇADO (2MM) (1,50 X 2,250)	M2	0,2000000	28,000	5,600
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,0000000	0,300	12,300
1110	TABUA DE 1" DE TA. - L - 1000	M	0,0500000	9,800	0,490
1262	TJOLO MACIÇO COMUM	UNID	161,1200000	0,300	48,336
TOTAL Material					100,491
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0940	AJUDANTE DE ARMADOR	II	0,2250000	16,700	3,758
0941	AJUDANTE DE CARPinteIRO	II	1,3850000	16,700	23,029
0911	ARMADOR	II	0,2250000	20,700	4,658
0498	CARPinteIRO	II	1,3850000	20,700	28,669
0291	PEZEEIRO	II	4,1500000	20,700	85,905



Paulo José Moreira  
Engenheiro Civil  
CREA 00771254 CE

12343	SERVENTE	SEDNRA	II	8,19400000	19,2300	127,4167
				TOTAL I	de	284,2183
				VALOR		416,81
				VALOR SEM ENCARGOS		250,38
				VALOR ENCARGOS (83,8%)		166,42
				VALOR COM ENCARGOS		416,81

**13.23. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)**

Material	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8143	CABO CUPRO/NÍ 35MM2	SEDNRA	M	1,00000000	23,8000	71,8000
8142	CADA INSPÇÃO DO TERRE	SEDNRA	UN	1,00000000	48,7000	48,7000
8184	LAPELITEIR PARA HASTE TERRE	SEDNRA	UN	1,00000000	2,4000	2,4000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEDNRA	UN	1,00000000	35,5400	35,5400
				TOTAL Material		157,8400

Mão de Obra	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEDNRA	II	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEDNRA	II	1,50000000	20,7700	31,1550
				TOTAL Mão de Obra		89,8500
				VALOR		247,69
				VALOR SEM ENCARGOS		162,80
				VALOR ENCARGOS (83,8%)		84,88
				VALOR COM ENCARGOS		247,68

**14.1. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUILIBRO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)**

Material	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010	LIQUILIBRO INCOLOR	SEDNRA	L	0,48000000	16,2100	7,7808
1137	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEDNRA	UN	1,00000000	0,5200	0,5200
				TOTAL Material		8,3008

Mão de Obra	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE PINTOR	SEDNRA	II	0,18000000	16,7700	3,0186
12395	PINTOR	SEDNRA	II	0,28000000	20,7700	5,8156
				TOTAL Mão de Obra		8,8342
				VALOR		16,47
				VALOR SEM ENCARGOS		11,11
				VALOR ENCARGOS (83,8%)		4,36
				VALOR COM ENCARGOS		16,47

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

Material	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8055	AGUARRAZ MINERAL	SEDNRA	L	0,80000000	16,3400	13,0720
1188	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEDNRA	L	0,12000000	11,2000	1,3440
1137	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEDNRA	UN	0,25000000	0,5200	0,1300
12897	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEDNRA	L	0,17000000	23,2400	3,9508
				TOTAL Material		18,4968

Mão de Obra	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043	AJUDANTE DE PINTOR	SEDNRA	II	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEDNRA	II	0,40000000	20,7700	8,3080
				TOTAL Mão de Obra		14,1775
				VALOR		20,42

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060731604-4 CE/90





VALOR SEM ENCARGOS:	11,80
VALOR ENCARGOS (0,85%):	0,02
VALOR COM ENCARGOS:	11,82

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

Material	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11490	11,4200	L	ESQUEDO S/ADOX PARA PINTURA LATEX	11,4200	1,304
11347	0,5200	DN	LIXA PARA MADEIRA MASSA	0,5200	0,180
12996	20,0800	L	TINTA LATEX	20,0800	3,435
TOTAL Material					4,919

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00047	0,7700	DI	AJUDANTE DE PINTOR	0,7700	5,807
12997	20,7700	DI	PINTOR	20,7700	9,980
TOTAL Mão de Obra					14,779

VALOR	19,00
VALOR SEM ENCARGOS:	10,47
VALOR ENCARGOS (0,85%):	0,02
VALOR COM ENCARGOS:	19,00

14.4. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11497	0,5200	DN	LIXA PARA MADEIRA MASSA	0,5200	0,280
11511	2,7000	KO	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	2,7000	1,920
TOTAL Material					2,180

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00048	16,7700	DI	AJUDANTE DE PINTOR	16,7700	1,150
12998	20,7700	DI	PINTOR	20,7700	0,210
TOTAL Mão de Obra					9,880

VALOR	11,73
VALOR SEM ENCARGOS:	5,90
VALOR ENCARGOS (0,85%):	5,83
VALOR COM ENCARGOS:	11,73

14.5. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0114	5,1800	L	ÁCIDO MURIÁTICO	5,1800	0,413
12997	21,2400	L	TINTA LATEX ACRÍLICO	21,2400	3,810
TOTAL Material					4,223

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12998	20,7700	DI	PINTOR	20,7700	0,1870
12547	15,5000	DI	REVENDE	0,4000000	6,250
TOTAL Mão de Obra					10,060

VALOR	22,83
VALOR SEM ENCARGOS:	12,55
VALOR ENCARGOS (0,85%):	10,28
VALOR COM ENCARGOS:	22,83

14.6. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

Material	QUANTIDADE	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
----------	------------	-------	-----------	----------------	-------

*[Handwritten mark]*

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 0577143/4 CE/RR

*[Handwritten mark]*

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
MUNIC. DE ITAPIRACA  
Fls.: 9640v

12100	TINTA OLBO	SEINFRA	L	0,20000000	18,6000	3,7200
TOT						3,7200
<b>Mão de Obra</b>						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,00000000	16,7700	1,6770
12395	PINTOR	SEINFRA	II	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						14,1390
VALOR:						17,88
VALOR SEM ENCARGOS:						9,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,54
VALOR COM ENCARGOS:						17,88

**14.7. C2470 - TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOIS (M2)**

<b>Material</b>						
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,17000000	23,6200	4,0154
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,40000000	0,5200	0,2080
TOTAL Material:						4,2234
<b>Mão de Obra</b>						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,15000000	16,7700	2,5155
12395	PINTOR	SEINFRA	II	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						10,8235
VALOR:						15,40
VALOR SEM ENCARGOS:						9,78
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,62
VALOR COM ENCARGOS:						15,40

**15.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)**

<b>Material</b>						
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=40L F DIAM=35cm	SEINFRA	LN	1,00000000	208,8500	208,8500
TOTAL Material:						208,8500
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	II	1,50000000	20,7700	31,1550
12343	SERVENTE	SEINFRA	II	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:						54,4800
<b>Serviço</b>						
C1839	CONCRETO IVVBR... FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUERIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	374,1700	11,2251
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	0,03000000	134,8400	4,0452
TOTAL Serviço:						15,2703
VALOR:						278,60
VALOR SEM ENCARGOS:						240,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):						38,46
VALOR COM ENCARGOS:						278,60

**15.2. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)**

<b>Material</b>						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	70,6100	0,2824
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	LN	3,00000000	0,1900	0,5700
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENH 0,50M	SEINFRA	M	0,75000000	20,0200	15,0150
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5300	0,5300
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,08000000	23,6200	1,8896

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 000771406-4 CE/RR





0242	PARAFUSO N. 12229MM	SEMPRA	UN	1,0000000	0,7300	0,7300
0249	ZARCÃO	SEMPRA	L	0,7000000	21,3000	1,4910
TOTAL Material						21,0000

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0017	AJUDANTE	SEMPRA	II	1,1000000	10,7500	10,4470
0291	PELOTEIRO	SEMPRA	II	0,8000000	20,7500	16,6000
1038	MOBILIZADO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7500	22,4470
0243	SEMPRANTE	SEMPRA	II	0,2000000	13,5000	3,1000
TOTAL Mão de Obra						52,5940
VALOR						83,57
VALOR SEM ENCARGOS						46,42
VALOR ENCARGOS (83,85%)						37,15
VALOR COM ENCARGOS						83,57

**15.3. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0140	LÍQUIDO VELOCID. PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,0700000	11,4200	0,7904
0147	LIXA PARA MADEIRA-MASSA	SEMPRA	UN	0,5000000	0,5200	0,2600
0151	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEMPRA	KG	0,3000000	3,7000	0,9300
0296	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,0800000	20,0000	1,6004
TOTAL Material						3,5804

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,2500000	10,7500	4,1023
0295	PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	20,7500	7,2045
TOTAL Mão de Obra						11,4800
VALOR						14,96
VALOR SEM ENCARGOS						7,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)						6,97
VALOR COM ENCARGOS						14,96

**15.4. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0076	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEMPRA	UN	0,2000000	35,5000	7,1000
0024	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEMPRA	UN	0,4000000	75,5000	30,2000
0190	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEMPRA	UN	0,6000000	47,0000	28,2000
0271	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEMPRA	M	3,7000000	47,1000	181,3700
TOTAL Material						246,8700

Mão de Obra	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0121	ARMADOR FERREIRO	SEMPRA	II	1,5000000	20,7500	27,0010
0230	FERREIRO	SEMPRA	II	1,5000000	20,7500	27,0010
TOTAL Mão de Obra						54,0020
VALOR						300,90
VALOR SEM ENCARGOS						268,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)						32,61
VALOR COM ENCARGOS						300,90

**15.5. CP 001 - PAINEL MOLDURA ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2)**

Material	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0150	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 1,40M)	SEMPRA	M2	1,2100000	27,94	33,81

Fls.: 26/11

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150711/05-4 CEPE

Item	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0806	COLA FIMBRIA	SEMPRA	KG	0,2000000	11,00
0342	LAMINADO MBLAMPICO 3/8" x 1/8"	SEMPRA	M2	1,0500000	19,04
0347	LIDA PARA MADEIRAMARIA	SEMPRA	179	0,0000000	0,00
0326	PRIMO 6024 (2 1/4" x 1/2") (APROXIMADAMENTE 350UNID.)	SEMPRA	KG	0,3000000	13,43
0829	RODAPÉ DE PIRORA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,5X7CM	SEMPRA	M	4,0000000	66,56
0290	VERNIZ SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,5000000	24,31
TOTAL Material					138,63

Item de Oito	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0408	CARPINTINHO	SEMPRA	II	3,0000000	20,77
0293	FENTOR	SEMPRA	II	1,5000000	20,77
0241	NERVÃO DE	SEMPRA	II	2,5000000	18,88
TOTAL Item de Oito					100,38
VALOR					260,97
VALOR SEM ENCARGOS					179,57
VALOR ENCARGOS (85,87%)					81,40
VALOR COM ENCARGOS					260,97

**16.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0092	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEMPRA	124	1,0000000	1,200
0036	ARRIOLO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEMPRA	134	1,0000000	134,000
0031	BACIA LOUÇA BRANCA COM CADA ACOPADA PARA DEFICIENTE (SEM ARRIOLO)	SEMPRA	130	1,0000000	130,000
0301	ENXATE CROMADO	SEMPRA	130	1,0000000	16,740
0180	PISA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	0,5000000	0,145
0282	JÓIUNHO PVC PARA JÓIUNHO DE 30MM	SEMPRA	130	1,0000000	5,820
0144	MASSA PARA VIDRO	SEMPRA	KG	0,0000000	0,920
0179	PARAFUSO CROMADO FIDACÃO SANITÁRIO, DREZ UNID. PORCA, CROA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEMPRA	134	2,0000000	7,000
TOTAL Material					302,630

Item de Oito	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	16,770
0230	ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	20,320
TOTAL Item de Oito					111,370
VALOR					375,11
VALOR SEM ENCARGOS					307,80
VALOR ENCARGOS (85,87%)					67,32
VALOR COM ENCARGOS					375,11

**16.2. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0076	BACIA SINTÉTICA P/ CRIANÇA	SEMPRA	134	1,0000000	134,000
0041	BALSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEMPRA	134	1,0000000	2,630
0179	PARAFUSO CROMADO FIDACÃO SANITÁRIO, DREZ UNID. PORCA CROA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEMPRA	134	2,0000000	7,000
0306	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEMPRA	134	1,0000000	58,200
TOTAL Material					301,830

Item de Oito	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	16,770
0230	ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	20,320
TOTAL Item de Oito					68,890

*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 050771408-4 CE/RB





VALOR:	448,74
VALOR SE- GOS:	413,13
VALOR ENCA- -87%:	33,61
VALOR COM ENCARGOS:	448,74

16.3. C0865 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0913	CUBA DE AÇO INOX	SEMPRA	1,00	124,3700	124,3700
1180	FITA CROMADA 1 3/4" X 1/2"	SEMPRA	1,00	129,1100	129,1100
1271	VÁLVULA DE METAL 1/4"	SEMPRA	1,00	29,5300	29,5300
TOTAL Material					283,0100

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1230	ENCANADOR	SEMPRA	11	30,3200	333,5200
TOTAL Mão de Obra					333,5200

VALOR	313,89
VALOR SEM ENCARGOS	295,61
VALOR ENCARGOS (83,85%)	18,08
VALOR COM ENCARGOS	313,89

16.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1181	ENRIQUE CROMADO	SEMPRA	1,00	30,7400	30,7400
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	0,2000	0,2000
1154	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEMPRA	1,00	91,5800	91,5800
1179	PARAFUSO CROMADO DIFUSÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CIMA, ARBITELA E BUCHA DE NYLON	SEMPRA	1,00	14,1800	14,1800
1184	RFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1 3/8" 1/2"	SEMPRA	1,00	121,9100	121,9100
1212	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATÓRIO 1/2"	SEMPRA	1,00	73,0800	73,0800
1272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEMPRA	1,00	14,1700	14,1700
TOTAL Material					361,8700

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1043	AJUSTANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	11	46,7700	514,4700
1230	ENCANADOR	SEMPRA	11	30,3200	333,5200
TOTAL Mão de Obra					847,9900

VALOR	433,88
VALOR SEM ENCARGOS	372,26
VALOR ENCARGOS (83,85%)	61,62
VALOR COM ENCARGOS	433,88

16.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
0797	CHUVEIRO/DUCHA CROMADO 1/2"	SEMPRA	1,00	48,1400	48,1400
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	M	0,3600	0,3600
TOTAL Material					48,5000

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNIDADE	TOTAL
1043	AJUSTANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	11	6,7600	74,3600
1230	ENCANADOR	SEMPRA	11	30,3200	333,5200
TOTAL Mão de Obra					407,8800

VALOR	66,76
VALOR SEM ENCARGOS	55,56

*[Handwritten mark]*

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREM 054.11784-4/RS



*[Handwritten signature]*

VALOR ENCARGOS (%)	11,20
VALOR COM E. J.S.	66,70

**16.6. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1043	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEDFRA	M2	1,0000000	158,300	158,300
1080	PARAFUSO FRANCIS 1/2"X2" COM 2 PORCAS	SEDFRA	UN	4,0000000	5,500	22,000
TOTAL Material					180,300	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1291	PEZUEIRO	SEDFRA	H	2,0000000	20,700	41,500
1243	SERVIDOR	SEDFRA	H	0,4000000	15,500	6,200
TOTAL Mão de Obra					47,700	
VALOR					428,00	
VALOR SEM ENCARGOS					388,32	
VALOR ENCARGOS (83,80%)					39,68	
VALOR COM ENCARGOS					428,00	

**16.7. C4876 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1870	PORTA PAPEL METALICO	SEDFRA	UN	1,0000000	19,300	19,300
TOTAL Material					19,300	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1291	PEZUEIRO	SEDFRA	H	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra					10,350	
VALOR					29,65	
VALOR SEM ENCARGOS					23,51	
VALOR ENCARGOS (83,80%)					6,26	
VALOR COM ENCARGOS					29,77	

**16.8. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIDO, TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEDFRA	UN	1,0000000	88,300	88,300
1091	INDAITE CROMADO	SEDFRA	UN	1,0000000	16,700	16,700
1100	FITA DE VEDAÇÃO	SEDFRA	M	0,8000000	0,200	0,214
1084	SIÃO METALICO TIPO COPO DN 1" X 1/2"	SEDFRA	UN	1,0000000	121,900	121,900
1242	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVAZORIO 1/2"	SEDFRA	UN	1,0000000	73,000	73,000
1272	VALVULA DE METAL 1"	SEDFRA	UN	1,0000000	14,700	14,700
TOTAL Material					214,814	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1043	ADJUNTO DE ENCANADOR	SEDFRA	H	1,5000000	16,700	25,050
1210	ENCANADOR	SEDFRA	H	1,5000000	20,320	30,480
TOTAL Mão de Obra					55,530	
VALOR					270,31	
VALOR SEM ENCARGOS					236,71	
VALOR ENCARGOS (83,80%)					33,60	
VALOR COM ENCARGOS					270,31	

**16.9. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 050771408-4 CE/PA





1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENDEIRA	M	1,0000000	0,2000	0,2000
1190	TORNEIRA 3" JARDIM CROMADA	SENDEIRA	124	1,0000000	0,8000	0,8000
						<b>68,7288</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE ENCANADOR	SENDEIRA	11	0,5000000	18,7700	9,3850
1230	ENCANADOR	SENDEIRA	11	0,2000000	20,3200	2,2060
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>11,5910</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>80,19</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
						<b>76,00</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (5,85%):</b>
						<b>4,19</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
						<b>80,19</b>

**16.10. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)**

<b>Material</b>						
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENDEIRA	M	0,2000000	0,2000	0,0728
1131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SENDEIRA	124	1,0000000	81,7000	81,7000
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>81,8328</b>

<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041	AJUDANTE DE ENCANADOR	SENDEIRA	11	0,5000000	18,7700	10,5805
1230	ENCANADOR	SENDEIRA	11	0,5000000	20,3200	11,2060
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>21,7865</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>105,94</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
						<b>95,38</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (5,85%):</b>
						<b>10,56</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
						<b>105,94</b>

**16.11. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

<b>Material</b>						
1076	CHUVEIRO PLÁSTICO	SENDEIRA	124	1,0000000	4,8700	4,8700
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENDEIRA	M	0,2000000	0,2000	0,0950
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>4,9650</b>

<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	ENCANADOR	SENDEIRA	11	0,2000000	20,3200	2,0660
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>2,0660</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>10,04</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
						<b>7,03</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (5,85%):</b>
						<b>3,01</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
						<b>10,04</b>

**16.12. C1825 - BARRA DE AÇO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

<b>Material</b>						
1108	AREIA GROSSA	SENDEIRA	M3	0,0000000	70,0100	0,0133
1107	CIMENTO PORTLAND	SENDEIRA	K33	0,1500000	0,5300	0,0795
1146	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SENDEIRA	M	1,0000000	183,5700	183,5700
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>183,6628</b>

<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1150	MONTADOR	SENDEIRA	11	1,0000000	20,7700	20,7700
1231	PEDEREIRO	SENDEIRA	11	0,2500000	20,7700	5,1923
1234	SERVANTE	SENDEIRA	11	0,2500000	15,5900	3,9223

MUNIC. DE ITAIPOCA  
 PE  
 9643V  
 Comissão Permanente  
 de Licitação

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA PE 14364/G-01/10

TOTAL	R\$	21,488
	R\$	214,89
VALOR SEM ENCARGOS:		196,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):		18,15
VALOR COM ENCARGOS:		214,89

### 16.13. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,2800	24,2800
TOTAL Material:						24,2800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						34,67
VALOR SEM ENCARGOS:						28,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						34,67

### 16.14. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	70,6100	0,5649
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	399,3900	399,3900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5300	1,6960
TOTAL Material:						401,5509
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5900	31,1800
TOTAL Mão de Obra:						56,1040
VALOR:						457,67
VALOR SEM ENCARGOS:						422,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,12
VALOR COM ENCARGOS:						457,67

### 17.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5900	1,1693
TOTAL Mão de Obra:						1,1693
VALOR:						1,17
VALOR SEM ENCARGOS:						0,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,17

### 18.1. B583 - ENGENHEIRO PLENO (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	1,00000000	18.382,8200	18.382,8200
TOTAL Mão de Obra:						18.382,8200
VALOR:						18.382,82
VALOR SEM ENCARGOS:						11.068,00
VALOR ENCARGOS (47,78%):						6.414,82

Paulo José Moreira Souza  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 051771436-4 CE/RR







6

✓

*[Handwritten signature]*

18.2. B590 - ENCARGADO GERAL/MES/TRE DE OBRAS (M2)		PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	TOTAL
VALOR COM ENCARGOS	18,362,82			
VALOR SEM ENCARGOS	5,861,52			
VALOR ENCARGOS (4%/IMP)	2,362,52			
VALOR COM ENCARGOS	5,861,52			
VALOR SEM ENCARGOS	3,338,40			
VALOR ENCARGOS (4%/IMP)	2,362,52			
VALOR COM ENCARGOS	5,861,52			
VALOR SEM ENCARGOS	3,338,40			
VALOR ENCARGOS (4%/IMP)	2,362,52			
VALOR COM ENCARGOS	5,861,52			

*[Handwritten mark]*

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO, LOTE 05	DATA:	20/04/2023
		BDI:	26,92%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI.	FORTE:	VERSAO
		OPRE:	202212
LOCAL:	EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI	SENTRA:	027 1 COM DESONERAÇÃO 80,83% 47,70% 04/2021
		SNAPI:	202303 COM DESONERAÇÃO 80,83% 45,80% 04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA	Composição:	PROPRIA 0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
<b>TOTAL</b>		<b>7,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>

<b>T Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 26,92%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José Maria Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 00711408-4 CE/RN

A



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO, LOTE 05	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BDI: 26,92%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI	<b>PONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB JOSÉ GONÇALVES DA SILVA, NA LOCALIDADE SÃO DANIEL, DISTRITO DE ARAPARI	ORSE	202312	111,92%	70,07%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,78%
		SINAPI	202303 COM DESONERAÇÃO	88,82%	44,90%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					04/2023
					05/2021
					04/2023

	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ATIVIDADES PRELIMINARES	18.905,55	89,00%	20,00%	19,00%	10,00%	18.905,55
			11.343,33	3.781,11	1.890,56	1.890,55	18.905,55
2	MOVIMENTO DE TERRA	9.524,44	79,00%	25,00%			9.524,44
			7.143,33	2.381,11			9.524,44
3	SERVIÇOS AUXILIARES	620,55				100,00%	620,55
						620,55	620,55
4	OBRAS DE DRENAGEM	118,92			100,00%		118,92
					118,92		118,92
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	91.306,82	79,00%	30,00%			91.306,82
			53.914,77	27.392,05			91.306,82
6	PAREDES E PAINÉIS	18.876,03	20,00%	40,00%	30,00%	10,00%	18.876,03
			3.775,21	7.550,41	5.662,81	1.887,60	18.876,03
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	27.584,24			20,00%	80,00%	27.584,24
					5.516,85	22.067,39	27.584,24
8	COBERTURA	83.376,05			50,00%	50,00%	83.376,05
					41.688,03	41.688,02	83.376,05
9	IMPERMEABILIZAÇÕES	1.590,60		80,00%			1.590,60
				795,30	795,30		1.590,60
10	REVESTIMENTOS	52.818,21		40,00%	50,00%	10,00%	52.818,21
				21.047,68	26.309,61	5.260,92	52.818,21
11	PISOS	93.469,53		40,00%	40,00%	20,00%	93.469,53
				37.387,81	37.387,81	18.693,91	93.469,53
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	20.567,94	20,00%	40,00%	40,00%		20.567,94
			4.113,59	8.227,18	8.227,17		20.567,94
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28.859,51	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	28.859,51
			2.885,95	5.771,90	8.657,85	11.543,81	28.859,51
14	PINTURA	91.758,02			50,00%	50,00%	91.758,02
					45.879,01	45.879,01	91.758,02
15	OUTROS	29.455,71				100,00%	29.455,71
						29.455,71	29.455,71
16	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E METAIS	11.712,91			50,00%	50,00%	11.712,91
					5.856,46	5.856,45	11.712,91
17	LIMPEZA	884,52				100,00%	884,52
						884,52	884,52
18	ADM	27.928,30	24,00%	22,00%	26,00%	28,00%	27.928,30
			6.702,79	6.144,23	7.261,36	7.819,92	27.928,30
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	163.985,56	16,40%	16,78%	32,00%	31,77%	163.985,56
			26.893,63	32.436,34	52.557,37	52.098,22	163.985,56
			126.772,60	152.915,12	247.808,11	245.647,58	773.144,41
		773.144,41	126.772,60	279.687,72	527.496,83	773.144,41	773.144,41

  
 Paulo José Moura Couço  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150774/8-A CE/PE





B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>45,54</b>	<b>17,11</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>12,41</b>	<b>9,53</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>17,18</b>	<b>6,63</b>

**A + B + C + D = 111,93 70,07**



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA - 139771/A-4 GE/RS

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE DE	DATA: 20/04/2023	BDI: 26,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	<b>FONTE:</b>	<b>VERBA:</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	ORSE	2032/12
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SEINFRA	097 X COM DEBORAÇÃO
		SENAPI	202303 COM DESIGNAÇÃO
		Composição	PROFPA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNO	QUANTIDADE	Preço Unitário		Preço Total
						UNITÁRIO	RDE	
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>26.473,80</b>
1.1	C1907	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	146,97		1.763,64
1.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUNDASTE	SEINFRA	KM	190,00		2,26	339,00
1.3	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUNDASTE	SEINFRA	KM	190,00		2,26	339,00
1.4	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 8mm CIABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	72,60	89,31		6.483,91
1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	341,50	6,03		2.059,79
1.6	C1949	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	29,62	229,15		6.831,25
1.7	C1945	DEMOLUÇÃO DE COBERTURA CIEIUNAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	175,00	10,58		1.851,50
1.8	C1943	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	39,98	52,98		2.107,80
1.9	C1974	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	SEINFRA	M2	78,00	44,07		3.437,46
1.10	C1973	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	SEINFRA	M2	229,20	8,91		2.039,25
1.11	C2394	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	6,00	373,20		2.239,20
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>26.337,90</b>
2.1	C0796	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	93,79	3,32		311,39
	C2330	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	93,79	27,96		2.616,74
2.3	C2794	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,80m	SEINFRA	M3	70,64	41,21		2.911,07
2.4	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	46,46	26,43		1.227,94
2.5	C2330	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. DA CUBIÇÃO	SEINFRA	M3	212,00	90,90		19.270,80
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>								<b>3.742,20</b>
3.1	C0393	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FAÇADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	630,00	5,94		3.742,20
<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>								<b>278,46</b>
4.1	C2367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	7,00	39,76		278,46
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>								<b>150.945,05</b>
5.1	C4739	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP=80MM	SEINFRA	M2	20,00	361,67		7.233,40
5.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	60,85	601,94		36.621,96
5.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO ARGAMASSA EM FERRO	SEINFRA	M3	32,85	689,59		22.653,01
5.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	19,20	65,53		1.258,18
5.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	66,57	130,91		8.705,50
5.6	C2217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	772,46	11,39		8.797,07
5.7	C2216	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.803,42	13,71		24.724,89
5.8	C2274	CONCRETO P/VIÉS, FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	32,20	406,33		13.083,83
5.9	C1963	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	5,98	228,25		1.354,95
5.10	C1964	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	24,18	134,94		3.260,16
	C4296	LAJE PRÉ-FABRICADA TRILHADA P/ FERRO - VÃO DE 2,81 A 3,30 m	SEINFRA	M2	26,32	116,94		3.077,88
5.12	C4470	FERRO PVC - MODULADO (Ø18x125)mm Q. PERF. "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	277,48	69,34		19.157,22
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								<b>21.921,96</b>
6.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	96,63	30,35		1.117,79
6.2	C1973	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (Ø18x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CÁL HIDRATADA ESP=19cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	216,34	58,90		12.744,42
6.3	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	SEINFRA	UN	15,00	156,45		2.346,75
6.4	C2904	COBOGÓ ANTI-CHUVA (Ø6x10)cm ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,68	82,21		302,53
6.5	C1973	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,52	109,34		931,38
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								<b>70.102,98</b>
7.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	2,16	314,14		678,54
7.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	30,66	509,21		15.611,72
7.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OPACO, DE CORRER SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	63,90	235,34		15.040,93
7.4	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR CMARSA Ø=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	63,90	251,45		16.058,05
7.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,53	1.633,11		2.499,07
7.6	C4590	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	63,90	219,49		14.025,80
7.7	C3699	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO OFICINA DE FABRICAÇÃO E COBRANÇA, INCLUI PINTURA ESMALTÊ SINTÉTICO	SEINFRA	M2	8,06	371,31		2.998,05
7.8	C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	7,98	338,62		2.702,19
<b>COBERTURA</b>								<b>88.677,26</b>
8.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM S/S NOVA	SEINFRA	M2	262,12	50,15		13.145,82
8.2	C4886	COBERTURA TELHA CERÂMICA (P/PA, C/ABRIL, LINHA)	SEINFRA	M2	326,84	148,81		48.643,49
8.3	C2480	TESOURA EM MASSA DE CIMENTO	SEINFRA	M	66,80	116,39		7.775,02
8.4	C3961	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO	SEINFRA	M	607,40	71,87		43.663,21
8.5	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENCAIXADO NA PAREDE P/FAÇADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	126,93	12,67		1.609,42

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 01/027 1456-4 CE/RR

✶



8.6	C243	TELA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	26,00	67,95	1.496,30
9	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>						<b>2.676,00</b>
9.1	C242	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	50,00	53,52	2.676,00
10	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>63.440,96</b>
10.1	C276	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM FINEZIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm POR PAREDE	SEINFRA	M2	460,28	6,12	5.313,67
10.2		EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINEZIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	214,80	38,71	8.314,91
10.3	C248	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM FINEZIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	463,48	34,22	22.362,08
10.4	C434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA COM ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 POR PAREDE	SEINFRA	M2	214,80	111,88	23.984,57
10.5		REJUNTAMENTO COM ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	262,30	9,72	2.298,38
10.6		CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM FINEZIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm POR TETO	SEINFRA	M2	26,30	12,06	317,42
10.7		REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM FINEZIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm POR TETO	SEINFRA	M2	26,30	32,74	861,72
11	<b>PISOS</b>						<b>101.870,70</b>
11.1	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO COM TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	276,00	37,96	27.036,96
11.2	C1918	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12cm, INCLUI POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	537,00	90,42	48.824,94
11.3	C433	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA COM ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 POR PISO	SEINFRA	M2	47,40	104,40	4.948,56
11.4	C434	PISO PODOTÁTIL, EXTERNO EM PSMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	23,00	110,64	2.544,72
11.5	C407	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, COM REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	9,90	359,89	3.410,41
11.6	C224	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	9,90	78,43	426,01
11.7	C325	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa COM PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	27,00	514,00	13.878,00
12	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>16.580</b>
12.1	C470	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA POR ESGOTO DI=100MM (1") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	199,00	42,15	6.169
12.2	C267	TUBO PVC SÓLIDO MARROM INCL. CONEXÕES DI= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	96,00	32,72	1.832,32
12.3	C483	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	6,00	30,95	185,70
12.4	C265	TUBO PVC SÓLIDO MARROM INCL. CONEXÕES DI= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	75,00	18,49	1.481,75
12.5	C266	TUBO PVC SÓLIDO MARROM INCL. CONEXÕES DI= 32mm (1")	SEINFRA	M	16,00	26,45	423,20
12.6	C342	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 100L	SEINFRA	UN	3,00	423,08	1.269,24
12.7	C219	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DI= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	15,00	75,63	1.134,45
12.8	C246	TORNEIRA DE BÓIA DI= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	45,79	137,37
12.9	C321	ADAPTADOR PVC SÓLIDO FLANGES LIVRES P/CON. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	12,00	18,82	225,84
12.10	C320	ADAPTADOR PVC SÓLIDO FLANGES LIVRES P/CON. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	13,52	40,56
12.11	C369	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	418,59	3.309,72
12.12	C217	REGISTRO DE PRESSÃO COM ANOPLA CROMADA DI=25MM (1")	SEINFRA	UN	3,00	84,89	254,67
12.13	C4162	FLOSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEL DI= 1,20M	SEINFRA	UN	1,00	2.528,21	2.528,21
13	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>30.286,83</b>
13.1	C371	MEDIDA TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	2.367,29	2.367,29
13.2	C269	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X320X56mm, COM BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	370,02	370,02
13.3	C106	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	10,00	20,40	204,00
13.4	C103	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	20,40	81,60
13.5	C102	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	20,40	61,20
13.6	C108	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	2,00	93,00	186,00
13.7	C430	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	133,16	266,32
13.8	C492	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSX - 40 KA/40V	SEINFRA	UN	4,00	114,63	458,52
13.9	C116	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES DI= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	467,25	14,97	6.994,73
13.10	C117	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES DI= 32mm (1")	SEINFRA	M	17,33	22,68	393,04
13.11	C118	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES DI= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	17,80	26,48	471,52
13.12	C034	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	598,50	7,33	4.387,05
13.13	C050	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.522,50	6,06	9.226,35
13.14	C057	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	73,50	11,00	808,50
13.15	C144	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00	15,20	197,60
13.16	C145	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	26,81	241,29
13.17	C472	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	19,00	23,33	443,27
13.18	C240	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	20,00	15,96	319,60
13.19	C244	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 25A 250V	SEINFRA	UN	13,00	16,89	240,67
13.20	CP 002 - (TA)	LUMINÁRIA PAFLOW BASE EST. COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Composição Própria	UN	0,00	76,11	0,00
13.21	S1267	Relé de potência, branco Fio, 6000, Autômat. Marca G-8 Light ou similar	DRSE	un	14,00	91,01	1.274,14
13.22	C470	CAIXA DE ABRIGAMENTO PVC 4" x 4"	SEINFRA	UN	62,75	8,97	562,42
13.23	C183	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	SEINFRA	UN	62,75	7,57	474,84
13.24	C475	ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTE COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	260,75	260,75
14	<b>PINTURA</b>						<b>67.376,32</b>
14.1	C347	APLICAÇÃO DE LIQUORADO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	1.497,80	15,63	23.410,81
14.2	C164	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SEM MASSA	SEINFRA	M2	816,18	20,54	16.754,34
14.3	C165	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SEM MASSA	SEINFRA	M2	661,62	19,19	12.673,47
14.4	C128	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	90,00	11,76	588,00
14.5	C160	PINTURA P/PIPO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVO COR"	SEINFRA	M2	146,10	22,94	3.351,50

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*

14.6	C345	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	SEINFRA	M2	18,00	17,25	289,50	
14.7	C3470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	595,96	18,48	9.895,37	
15	<b>OUTROS</b>							<b>37.385,97</b>
15.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP +RS e DAM +35cm	SEINFRA	UN	18,00	122,01	2.236,15	
15.2	C1920	LETREIRO - LETRA EM GALXA DE ZINCO, 44 20CM	SEINFRA	UN	24,00	82,96	991,04	
15.3	C1921	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	96,00	15,02	2.991,72	
15.4	C1941	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR Q/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	48,00	18,00	907,80	
15.5	C3506	GUARDA CORPO Q CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	96,00	18,00	2.772,14	
15.6	CP 001 - ITA	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDEIRA ( M2)	Composições Próprias	M2	22,95	120,00	2.953,65	
16	<b>INSTALAÇÕES, LOUÇAS E METAIS</b>							<b>18.343,99</b>
16.1	C4035	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES Q ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	3,00	991,10	2.973,30	
16.2	C3348	BACIA DE LOUÇA BRANCA Q/GAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	716,40	2.865,60	
16.3	C3985	CUBA DE INOX PARA BANHADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	319,13	319,13	
16.4	C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA Q TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	440,01	1.320,03	
16.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	67,85	473,95	
16.6	C4036	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	SEINFRA	M2	8,20	435,39	2.264,03	
16.7	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	486,90	973,20	
16.8	C4070	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	7,00	30,13	210,91	
16.9	C3885	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR Q TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	376,13	1.880,65	
16.10	C4030	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	85,14	85,14	
16.11	C2904	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	1,00	107,40	107,40	
16.12	C2797	CHAVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	10,13	30,39	
	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES Q/TUBO INOX P/WCS	SEINFRA	M	9,00	218,28	1.964,52	
	C4071	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	3,00	35,12	105,36	
16.15	C3857	BANHADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) 6x3m (COLDADO)	SEINFRA	M2	5,00	485,12	2.795,72	
17	<b>LIMPEZA</b>							<b>826,52</b>
17.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	706,00	1,17	826,52	
18	<b>ADM</b>							<b>34.362,29</b>
18.1	8550	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÉS	1,59	16.362,62	26.493,37	
18.2	8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	1,00	5.969,92	5.969,92	
							<b>VALOR BDI TOTAL: 254.097,64</b>	
							<b>VALOR ORÇAMENTO: 757.829,28</b>	
							<b>VALOR TOTAL: 961.836,92</b>	

PREFEITURA MUNIC. DE ITAPOA  
 Fls. 29  
 96 48  
 Comissão Permanente de Licitação

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 02910/1496-4/CE/RR


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE 06	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BDI:</b> 26,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	ORSE	2022/12	111,93%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	70,07%
			SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	46,00%
					0,00%
					04/2023
					05/2021
					04/2023

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	19,80	1,06
2	MOVIMENTO DE TERRA	26.322,03	2,74
3	SERVIÇOS AUXILIARES	3.749,21	0,39
4	OBRAS DE DRENAGEM	829,46	0,03
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	156.945,05	15,68
6	PAREDES E PAINÉIS	21.031,99	2,19
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	70.102,98	7,29
8	COBERTURA	80.677,26	8,39
9	IMPERMEABILIZAÇÕES	2.676,00	0,28
10	REVESTIMENTOS	63.440,96	6,60
11	PISOS	101.070,70	10,51
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	19.569,73	2,03
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.288,03	3,15
14	PINTURA	67.376,32	7,00
15	OUTROS	37.385,57	3,89
16	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E METAIS	18.343,99	1,91
17	LIMPEZA	626,02	0,09
18	ADM	34.362,29	3,57
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	204.007,64	21,21
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>204.007,64</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>757.829,28</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>961.836,92</b>



  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 060771496-4 CE/RR







9

21





### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO, LOTE 06
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO
<b>LOCAL:</b>	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

<b>DATA :</b> 20/04/2023		<b>BDI :</b> 20,02%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
ORSE	2022/12	111,93%	70,07%	04/2023
SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,78%	08/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	88,83%	48,90%	04/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0937	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEMPRA	M2	1,0000000	34,2000	34,9432
1100	EMALTE SINTÉTICO	SEMPRA	L	1,0000000	24,0000	24,0000
1091	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEMPRA	M	4,5000000	12,1400	54,6300
1124	PREÇO (3X15 (L) 1/4" x 1/3) (APROXIMADAMENTE 872UNID.)	SEMPRA	KG	0,1500000	14,9000	2,2350
<b>TOTAL Material</b>						<b>115,8022</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1293		SEMPRA	H	2,5000000	15,5000	31,2500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>31,2500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>146,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>126,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>20,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>146,97</b>



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771498-4 CE/RR

#### 1.2. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (C/HP)	SEMPRA	H	0,0185000	122,1500	2,2671
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,2671</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,26</b>

#### 1.3. C4991 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (C/HP)	SEMPRA	H	0,0185000	122,1500	2,2671
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,2671</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,26</b>

#### 1.4. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm CIABERTURA E PORTÃO (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0927	CHAPA COMPENSADA RESINADO 6MM (1,10 X 2,20M)	SEMPRA	M2	1,0000000	14,3300	14,9830
1100	FERRAGEM PARA PORTÃO DE TAPUME	SEMPRA	KG	0,5000000	7,5700	3,7850
1091	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEMPRA	M	3,1500000	12,1400	38,2410
1124	PREÇO	SEMPRA	KG	0,1500000	14,9000	2,2340
<b>TOTAL</b>						<b>69,2330</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6100
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						29,0500
VALOR:						89,31
VALOR SEM ENCARGOS:						71,26
VALOR ENCARGOS (83,85%):						18,05
VALOR COM ENCARGOS:						89,31

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10991	ARAME GALVANIZADO N.16 BWD	SEINFRA	KG	0,02000000	19,9300	0,3986
11691	PONDALETE / BARROTE DE 2"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,1400	0,4856
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	14,9800	0,1795
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	27,6400	0,2488
TOTAL Material:						1,3125

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						6,03
VALOR SEM ENCARGOS:						3,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,93
VALOR COM ENCARGOS:						6,03

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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,5500	202,1500
TOTAL Mão de Obra:						229,1510
VALOR:						229,15
VALOR SEM ENCARGOS:						82,09
VALOR ENCARGOS (83,85%):						147,06
VALOR COM ENCARGOS:						229,15

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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	1,6616
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						10,9916
VALOR:						10,58
VALOR SEM ENCARGOS:						3,79
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,79
VALOR COM ENCARGOS:						10,58

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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310



Paulo José Mota Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050774438-4 CEPA



12541	SERVENTE	SENERA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra:						32,8813
VALOR:						52,88
VALOR SEM ENCARGOS:						18,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,94
VALOR COM ENCARGOS:						52,88



**1.9. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SENERA	II	0,2500000	20,7700	5,1925	
12541 SERVENTE	SENERA	II	2,5000000	15,500	38,875	
TOTAL Mão de Obra:						44,0675
VALOR:						44,07
VALOR SEM ENCARGOS:						15,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,28
VALOR COM ENCARGOS:						44,07

**1.10. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SENERA	II	0,0500000	20,7700	1,0385	
12541 SERVENTE	SENERA	II	0,5000000	15,500	7,750	
TOTAL Mão de Obra:						8,7885
VALOR:						8,81
VALOR SEM ENCARGOS:						3,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,65
VALOR COM ENCARGOS:						8,81

**1.11. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12541 SERVENTE	SENERA	II	24,0000000	15,500	372,000	
TOTAL Mão de Obra:						372,0000
VALOR:						373,20
VALOR SEM ENCARGOS:						131,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						241,48
VALOR COM ENCARGOS:						373,20

**2.1. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0300 CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (C1P)	SENERA	II	0,0100000	125,5700	1,2557	
0750 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (C1P)	SENERA	II	0,0100000	162,1300	1,6213	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,8770
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12541 SERVENTE	SENERA	II	0,0200000	15,500	0,3100	
TOTAL Mão de Obra:						3,1870
VALOR:						3,32
VALOR SEM ENCARGOS:						2,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,50
VALOR COM ENCA:						3,32

*Paula José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771498-4 CE/RR

2.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Cuelo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8490	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	125,5700	27,9017
TOTAL Equipamento Cuelo Horário:						27,9017
VALOR:						27,90
VALOR SEM ENCARGOS:						25,02
VALOR ENCARGOS (83,89%):						2,88
VALOR COM ENCARGOS:						27,90

2.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5000	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2075
VALOR:						41,21
VALOR SEM ENCARGOS:						34,54
VALOR ENCARGOS (83,89%):						6,67
VALOR COM ENCARGOS:						41,21

2.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5000	26,4330
TOTAL Mão de Obra:						26,4330
VALOR:						26,43
VALOR SEM ENCARGOS:						8,33
VALOR ENCARGOS (83,89%):						17,10
VALOR COM ENCARGOS:						26,43

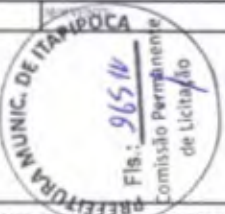
2.5. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8011	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	56,6000	62,2600
TOTAL Material:						62,2600
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5000	26,4330
TOTAL Mão de Obra:						26,4330
VALOR:						90,90
VALOR SEM ENCARGOS:						73,79
VALOR ENCARGOS (83,89%):						17,11
VALOR COM ENCARGOS:						90,90

3.1. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8498	ANDAIME METÁLICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,03000000	1,7000	1,7522
TOTAL Material:						1,7522
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7500	1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16000000	13,5000	2,1600
TOTAL Mão de Obra:						4,1446

Paula Jose Moura Costa  
Engenheira Civil  
CREA 130712-4/2014





VALOR	5,94
VALOR SEM ENCARGOS	3,33
VALOR ENCARGOS (83.89%)	2,61
VALOR COM ENCARGOS	5,94

4.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PELOTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	13,5300	5,4120
TOTAL Mão de Obra						11,6430
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA MEDIANA (0,425mm) - AALUF (S-TRANSF)	SEINFRA	M3	0,00000000	70,4000	0,2312
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇÃO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	361,5000	0,2531
C0388	CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4900	1,1225
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA /MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	24,7600	24,7600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,0000	0,1600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
TOTAL Serviço						27,3014
VALOR						39,78
VALOR SEM ENCARGOS						19,63
VALOR ENCARGOS (83.89%)						20,15
VALOR COM ENCARGOS						39,78

5.1. C4739 - RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09158	ARGAMASSA PRÉ-MOLDADA RP PLUS ROTAMENT, COMPOSTO POR FONTE DE ADESIÃO E PINTURA PROTETORA CONTRA A CORROÇÃO, P/ REPAROS SEMI-PROFUNDOS	SEINFRA	KG	45,00000000	4,4400	199,8000
08809	CORTE DE SUPERFÍCIE: DISCO DIAMANTADO	SEINFRA	M2	1,00000000	0,5300	0,5300
TOTAL Material						200,3300
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00440	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
00121	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
01142	ESTUCADOR	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
TOTAL Mão de Obra						181,3150
VALOR						381,67
VALOR SEM ENCARGOS						271,50
VALOR ENCARGOS (83.89%)						110,17
VALOR COM ENCARGOS						381,67

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 50X19X13CM	SEINFRA	LIN	215,00000000	0,6500	139,7500
TOTAL Material						139,7500
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PELOTEIRO	SEINFRA	H	6,50000000	20,7700	135,1050
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	13,5300	124,4760
TOTAL Mão						259,5810



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771496-4 CE/RN

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0171 AROMASSA DE CIMENTO E AREIA SIEM. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000000	411,8800	(21.480)
TOTAL Serviço:					129.4800
VALOR:					601,84
VALOR SEM ENCARGOS:					372,81
VALOR ENCARGOS (83,85%):					228,03
VALOR COM ENCARGOS:					601,84

**5.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101 AÇÚCA-BR	SEINFRA	KG	18,0000000	5,1400	164,5200
0108 AREIA CRUVA	SEINFRA	M3	0,4000000	71,8000	44,8800
0109 AREIA	SEINFRA	M3	0,6150000	73,3000	45,0900
0107 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	308,5000000	0,5400	166,9800
0105 PEDREGULHO	SEINFRA	M3	0,2600000	71,1000	18,7000
TOTAL Material:					479,7600

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,0000000	20,7700	62,3100
0293 SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000000	15,5300	155,3000
TOTAL Mão de Obra:					217,6100
VALOR:					689,59
VALOR SEM ENCARGOS:					551,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):					138,12
VALOR COM ENCARGOS:					689,59

**5.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0963 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4000000	7,0700	2,8280
11728 PREFO 08x27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500000	13,2800	1,9920
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5000000	4,5000	2,2500
11916 TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 3,00m	SEINFRA	M	1,0000000	9,6300	9,6300
TOTAL Material:					16,7000

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0341 AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,3000000	16,7500	21,8000
0348 CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,3000000	20,7500	27,0000
TOTAL Mão de Obra:					48,8000
VALOR:					65,53
VALOR SEM ENCARGOS:					35,92
VALOR ENCARGOS (83,85%):					29,71
VALOR COM ENCARGOS:					65,53

**5.5. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0963 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,1700000	7,0700	1,2019
11690 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	SEINFRA	M	3,0000000	12,1400	36,4200
11728 PREFO 08x27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	SEINFRA	KG	0,2000000	13,2800	2,6560
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,5300000	4,5000	6,9090
11916 TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 3,00m	SEINFRA	M	2,8400000	9,6300	27,5400



Paulo José M. da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 13677-4/2018-4 CEF/PE



Fls.: 9653  
 Comissão Permanente de Licitação

Matrícula de Ocorrência	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	1,5000000	16,710	25.1550
0008	CARPinteIRO	H	1,5000000	20,710	31.1550
TOTAL Matrícula de Ocorrência					56,3100
VALOR SEM ENCARGOS					56,31
VALOR ENCARGOS (81,85%)					46,63
VALOR COM ENCARGOS					102,94

5.6. C0217 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Matrícula	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00109	ACO CA-50	KG	1,1500000	7,970	9.1655
00103	ARAME RECOZIDO N.18 BWC	KG	0,0200000	46,700	0,934
TOTAL Material					9,299
TOTAL Matrícula de Ocorrência					1,179
VALOR SEM ENCARGOS					10,39
VALOR ENCARGOS (81,85%)					1,40
VALOR COM ENCARGOS					11,99

5.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Matrícula	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00163	ACO CA-50	KG	1,1500000	9,140	10,5110
00103	ARAME RECOZIDO N.18 BWC	KG	0,0200000	46,700	0,934
TOTAL Material					10,704
TOTAL Matrícula de Ocorrência					3,0652
VALOR SEM ENCARGOS					13,71
VALOR ENCARGOS (81,85%)					11,88
VALOR COM ENCARGOS					1,83

5.8. C3274 - CONCRETO P.V.I.B.R. - FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSPI) (M3)

Equipamento Cada Hora	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00666	BETONERA COM MOTOR A DIESEL (C10)	H	0,0000000	20,700	0,0000
00680	BETONERA COM MOTOR A DIESEL (C10)	H	1,0000000	26,110	26,1100
TOTAL Equipamento Cada Hora					26,1100
TOTAL Material					213,8400
TOTAL					213,8400

Matrícula	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00605	CIMENTO PORTLAND	KG	298,0000000	0,5800	171,8800
TOTAL Material					213,8400
TOTAL					213,8400

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/00771498-4 CE/RN

				TOTAL Mão de		99,3000
Serviço		FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C330	ÁREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEMPRA	M3	0,52800000	7,5200	6,8011
C323	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEMPRA	M3	0,83000000	79,2800	66,2761
TOTAL Serviço:						73,0774
VALOR:						406,33
VALOR SEM ENCARGOS:						322,16
VALOR ENCARGOS (83,89%):						84,17
VALOR COM ENCARGOS:						406,33

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

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q291	PIEDREIRO	SEMPRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
Q243	SERVENTE	SEMPRA	H	6,00000000	13,5000	124,8000
TOTAL Mão de Obra:						228,6500
VALOR:						228,20
VALOR SEM ENCARGOS:						85,24
VALOR ENCARGOS (83,89%):						143,01
VALOR COM ENCARGOS:						228,20

#### 5.10. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q291	PIEDREIRO	SEMPRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
Q243	SERVENTE	SEMPRA	H	6,00000000	15,5000	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84
VALOR SEM ENCARGOS:						49,46
VALOR ENCARGOS (83,89%):						85,38
VALOR COM ENCARGOS:						134,84

#### 5.11. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Material						
		FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8100	ACÓICA 40	SEMPRA	KG	0,74000000	7,9700	5,8979
8087	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO DE 8 cm DE ALÇURA E 2 cm DE CAPSAÇO - VÃO DE 3,01 A 3,80 m	SEMPRA	M2	1,00000000	40,9400	40,9400
1000	PONTALETE / BARROTE DE 1"x1"	SEMPRA	M	1,30000000	12,1800	15,7820
1178	PREFOO 80X27 Q 102 X 100 (APROXIMADAMENTE 1980x1000)	SEMPRA	KG	0,00000000	11,2800	0,0000
0860	SARRAFO DE 1"x3"	SEMPRA	M	0,97000000	4,5000	4,4232
1096	TAIRIA DE 1" DE 3A - L = 70cm	SEMPRA	M	0,00000000	9,6700	0,2395
TOTAL Material:						76,7890

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q291	PIEDREIRO	SEMPRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
Q243	SERVENTE	SEMPRA	H	0,35000000	15,5000	5,4225
TOTAL Mão de Obra:						12,7120

Serviço						
		FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VRB - FCK 15 - MÓDULO ADQUIRIDO	SEMPRA	M3	0,04000000	385,0000	15,4000
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEMPRA	M3	0,04000000	228,1500	9,1300
TOTAL Serviço:						24,5300

PREFEITURA MUNICIPAL DE KAPIPOCA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls. 26/58

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 65677/1-008-4 CE/RN



VAL OR	158,34
VAL OR SEM ENCARGOS	108,29
VAL OR ENCARGOS (68,87%)	50,05
VAL OR COM ENCARGOS	158,34



6.1. CBR4 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Quantidade	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1000	SERVICIA	KO	2,000000	11,500	27.000
TOTAL Material					27.000
TOTAL					27.000

Valor de Ode	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00017	ACRÉDITO	H	0,200000	16,750	3.350
TOTAL VALOR ODE					3.350
VAL OR					30,35
VAL OR SEM ENCARGOS					26,38
VAL OR ENCARGOS (68,87%)					2,07
VAL OR COM ENCARGOS					30,35

6.2. C0073 - ALVENARIA DE TUAO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP -10cm (1,24) (M2)

Quantidade	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1000	SERVICIA	M2	0,015000	61,750	0,975
1000	SERVICIA	KO	2,100000	1,000	2,100
1000	SERVICIA	KO	2,100000	0,500	1,170
1000	SERVICIA	DN	21,000000	0,650	26,250
TOTAL Material					30,795
TOTAL					30,795

Valor de Ode	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00017	ACRÉDITO	H	1,000000	20,795	20,795
12540	SERVICIO	H	1,120000	15,530	17,410
TOTAL VALOR ODE					38,205
VAL OR					68,99
VAL OR SEM ENCARGOS					59,13
VAL OR ENCARGOS (68,87%)					23,77
VAL OR COM ENCARGOS					82,90

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

Quantidade	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
8000	SERVICIA	KO	3,000000	6,180	51,078
1000	SERVICIA	KO	6,500000	1,170	7,670
TOTAL					58,748

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06077459-4/CEPR

Item de Oe	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1067	SEMPRA	H	0,8000000	16,800	13,440
1296	SEMPRA	H	2,5000000	20,700	51,620
1254	SEMPRA	H	3,5000000	15,580	54,420
TOTAL Item de Oe					119,780
VALOR SEM ENCARGOS:					158,45
VALOR ENCARGOS (83,89%):					82,60
VALOR COM ENCARGOS:					241,05

6.4. C0804 - COBRDO ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREA TRACO 1:3 (M2)

Item de Oe	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1067	SEMPRA	H	0,8000000	16,800	13,440
1296	SEMPRA	H	2,5000000	20,700	51,620
1254	SEMPRA	H	3,5000000	15,580	54,420
TOTAL Item de Oe					119,780
VALOR SEM ENCARGOS:					158,45
VALOR ENCARGOS (83,89%):					82,60
VALOR COM ENCARGOS:					241,05

Item de Oe	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1067	SEMPRA	H	0,8000000	16,800	13,440
1296	SEMPRA	H	2,5000000	20,700	51,620
1254	SEMPRA	H	3,5000000	15,580	54,420
TOTAL Item de Oe					119,780
VALOR SEM ENCARGOS:					158,45
VALOR ENCARGOS (83,89%):					82,60
VALOR COM ENCARGOS:					241,05

6.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Item de Oe	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1067	SEMPRA	H	0,0200000	22,100	0,442
TOTAL Equipamento C/uso Material					0,442

Item de Oe	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1067	SEMPRA	H	0,0200000	22,100	0,442
1068	SEMPRA	H	0,0200000	9,180	1,836
1069	SEMPRA	H	0,0200000	9,670	1,934
1070	SEMPRA	H	0,0200000	71,920	1,438
1071	SEMPRA	H	0,0200000	22,920	4,584
1072	SEMPRA	H	0,0200000	6,340	1,268
1073	SEMPRA	H	0,0200000	71,130	1,423
1074	SEMPRA	H	0,0200000	14,960	2,992
TOTAL Material					14,408

Item de Oe	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1012	SEMPRA	H	0,8000000	20,700	16,560
1048	SEMPRA	H	0,7000000	20,700	14,490
1291	SEMPRA	H	0,3000000	20,700	6,210
1251	SEMPRA	H	1,1000000	15,590	17,149
TOTAL Item de Oe					54,409
VALOR SEM ENCARGOS:					109,34
VALOR ENCARGOS (83,89%):					78,54
VALOR COM ENCARGOS:					187,88



Paulo José Martins  
Engenheiro Civil  
CREA: 50774/PA-1

*[Handwritten signature]*



VALOR COM ENCARGOS

108,34

## 7.1. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0130000	64,9700	0,8446
0441	CAL HIDRATADA	KG	0,9600000	1,0000	1,0076
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5800000	0,5400	2,4732
1170	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	M2	1,0000000	271,9300	271,9300
TOTAL Material:					276,2654
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1239	PEDREIRO	H	1,0000000	20,7700	20,7700
1254	SERVENTE	H	1,1000000	15,5900	17,1090
TOTAL Mão de Obra:					37,8790
VALOR:					314,14
VALOR SEM ENCARGOS:					290,57
VALOR ENCARGOS (93,80%):					23,57
VALOR COM ENCARGOS:					314,14

## 7.2. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,00290000	64,9700	0,1884
0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,17000000	0,5400	0,6318
1170	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,00000000	437,3600	437,3600
TOTAL Material:					438,1802
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1239	PEDREIRO	H	1,5000000	20,7700	31,1550
1254	SERVENTE	H	2,5000000	15,5900	38,9750
TOTAL Mão de Obra:					70,0900
VALOR:					508,21
VALOR SEM ENCARGOS:					464,30
VALOR ENCARGOS (93,48%):					43,91
VALOR COM ENCARGOS:					508,21

## 7.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0837	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO COLOCADA	M2	1,0000000	235,3400	235,3400
TOTAL Material:					235,3400
VALOR:					235,34
VALOR SEM ENCARGOS:					235,34
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					235,34

## 7.4. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR COM MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000000	9,3700	14,0550
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000000	226,0700	226,0700
TOTAL Material:					240,1250



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 100771498-4 CE/RR

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0017	AJUDANTE	SEMPRA	II	0,5000000	16,700	8,350
0150	MOSTADOR	SEMPRA	II	0,5000000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra:						18,700
VALOR:						258,48
VALOR SEM ENCARGOS:						248,93
VALOR ENCARGOS (8,80%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						258,48

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	DECOMBURA ELÉTRICA SBL (CIP)	SEMPRA	II	0,7142857	22,170	15,824
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,824
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0017	AÇO CA-25	SEMPRA	K31	60,0000000	9,190	550,900
0001	ARAME REÇAZEDON 18-BWG	SEMPRA	K0	1,2000000	9,670	11,600
0009	AREIA MÉDIA	SEMPRA	M3	0,6250000	64,970	40,598
0080	BRITA	SEMPRA	M3	0,8700000	73,330	64,397
0005	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	K0	327,6000000	0,540	176,900
1009	PUNTALETE / BARRILETE DE 7x10"	SEMPRA	M	0,6000000	12,340	7,200
1128	PREÇO 08x27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/REG)	SEMPRA	K0	2,0000000	11,280	22,560
1196	LAMBA DE 1" DE 1A - L = 30cm	SEMPRA	M	3,0000000	9,830	48,150
TOTAL Material:						804,949

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0017	AJUDANTE	SEMPRA	II	12,3000000	16,700	206,270
0012	ALMOXARIFEREIRO	SEMPRA	II	4,8000000	20,700	99,000
0008	CAPISTEIRO	SEMPRA	II	7,5000000	20,700	155,270
0201	PLUMBREIRO	SEMPRA	II	2,0000000	20,700	41,400
0201	SERVENTE	SEMPRA	II	12,0000000	15,500	186,000
TOTAL Mão de Obra:						688,960
VALOR:						1.838,11
VALOR SEM ENCARGOS:						1.198,00
VALOR ENCARGOS (8,80%):						435,02
VALOR COM ENCARGOS:						1.838,11

### 7.6. C4560 - GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0440	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEMPRA	M2	1,0000000	142,410	142,410
TOTAL Material:						142,410
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0046	AJUDANTE	SEMPRA	II	1,0000000	16,700	25,150
1008	SERRAVALISTA	SEMPRA	II	2,5000000	20,700	51,750
TOTAL Mão de Obra:						77,900
VALOR:						219,49
VALOR SEM ENCARGOS:						172,71
VALOR ENCARGOS (8,80%):						46,78
VALOR COM ENCARGOS:						219,49

PRELIMINAR MUNIC. DE TAPIPOCA  
 Fig.: 9654  
 Comissão Permanente  
 de Licitação

Paula Jose Moura  
 Engenheira Civil  
 CREA 007710/04-0 C/2011



7.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3108	ÁREA GROSSA	SEM-FRA	M²	0,00100000	71,9200	0,0719
3985	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	0,15000000	0,5400	0,0810
3677	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)	SEM-FRA	UN	1,00000000	339,2300	339,2300
TOTAL Material:						339,3819
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1130	MONTADOR	SEM-FRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
1139	PIEDREIRO	SEM-FRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
1253	SERVENTE	SEM-FRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL Mão de Obra:						31,0466
VALOR:						371,31
VALOR SEM ENCARGOS:						351,92
VALOR ENCARGOS (8,89%):						19,39
VALOR COM ENCARGOS:						371,31



7.8. C4397 - PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8249	PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEM-FRA	M2	1,00000000	338,6200	338,6200
TOTAL Material:						338,6200
VALOR:						338,62
VALOR SEM ENCARGOS:						338,62
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						338,62

8.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1203	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEM-FRA	UN	15,00000000	0,6800	10,2000
TOTAL Material:						10,2000
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1299	PIEDREIRO	SEM-FRA	H	1,30000000	20,7700	27,0210
1253	SERVENTE	SEM-FRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						47,2360
VALOR:						57,4360
VALOR SEM ENCARGOS:						25,33
VALOR ENCARGOS (8,89%):						24,62
VALOR COM ENCARGOS:						50,15

8.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8465	CAIBRO DE 2" x 1"	SEM-FRA	M	1,50000000	5,5200	8,2800
8319	LINHA DE MASSALANDREIA 12 x 6 CM (1" x 2 1/2")	SEM-FRA	M	1,33000000	17,4500	23,2085
11724	PREÇO	SEM-FRA	KG	0,12000000	14,9600	1,7952
11824	RIPA DE PERUBA (MADREIRA DE 1A QUALIDADE) DE 13XCM	SEM-FRA	M	1,50000000	3,3600	4,5900
1203	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEM-FRA	UN	15,00000000	0,6800	10,2000
TOTAL Material:						37,8737
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 056771498-1/CE/RR

Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	II	1,0000000		10,7700
0048	CARPITEIRO	SEINFRA	II	1,0000000	20,1341	20,7700
0291	PIEDREIRO	SEINFRA	II	1,1000000	20,7700	22,8470
0293	SERVENTE	SEINFRA	II	1,1000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>71,4820</b>
<b>VALOR:</b>						<b>148,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>101,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>47,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>148,81</b>

**8.3. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)**

Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,2500000	10,4900	2,6225
1297	LINDA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,3000000	17,7800	39,2940
1198	PARAFUSO FRANCÊS 12"x3" COM 2 PURCAS	SEINFRA	UN	2,0000000	5,6300	16,9500
1174	PREÇO	SEINFRA	KG	0,2500000	14,9600	3,7400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,6065</b>
Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	II	0,9000000	16,7700	15,0930
0048	CARPITEIRO	SEINFRA	II	0,9000000	20,7700	18,6930
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>33,7860</b>
<b>VALOR:</b>						<b>116,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>95,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>20,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>116,39</b>

**8.4. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
0031	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 (DESENV 0,50M)	SEINFRA	M	1,0000000	21,5800	21,6017
1173	PREÇO (3X15 (1,14" x 12) (APROXIMADAMENTE 670 UNQ))	SEINFRA	KG	0,0400000	14,5600	1,3664
1178	REBETES	SEINFRA	KG	0,0400000	56,1300	2,2452
1175	REJETA SUCO	SEINFRA	KG	0,0400000	69,3400	2,7736
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,9869</b>
Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	1,2000000	16,7700	20,1240
1230	ENCANADOR	SEINFRA	II	1,2000000	20,1200	24,1440
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>44,2680</b>
<b>VALOR:</b>						<b>71,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>44,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>26,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>71,87</b>

**8.5. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
0091	FERRO CHATO 2" x 3/8" (5,00KG/M)	SEINFRA	KG	0,5000000	8,0000	4,0450
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,0450</b>
Item	Material	Fonte	Und	Coficiente	Preço Unitário	Total
1291	PIEDREIRO	SEINFRA	II	0,1500000	20,7700	3,1155



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 15.677/2016-4 CE/RN



12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,2000000	15,5300	3,1060
TOTAL Mão de Obra						2,7800
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0064	APLICACAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN TRACO 1:3	SEINFRA	M2	0,0000000	0,8400	0,8400
TOTAL Serviço						0,8400
VALOR						12,67
VALOR SEM ENCARGOS						7,45
VALOR ENCARGOS (83,85%)						5,22
VALOR COM ENCARGOS						12,67



#### 8.6. C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11215	GANCHO COM PERCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	4,0000000	1,7500	7,0000
C0064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	1,0000000	31,7800	31,7800
TOTAL Material						38,7800
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00647	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	II	0,5000000	16,7700	8,3850
C0070	TELHADISTA	SEINFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra						18,7700
VALOR						57,55
VALOR SEM ENCARGOS						46,12
VALOR ENCARGOS (83,85%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						57,55

#### 9.1. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00802	CIMENTO ESPECIAL TIPO K11 DA BETON	SEINFRA	KG	3,0000000	6,2500	18,7500
00803	CIMENTO ESPECIAL TIPO K2 DA BETON	SEINFRA	KG	0,3000000	9,1300	2,7390
TOTAL Material						21,4890
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	1,0000000	15,5300	15,5300
TOTAL Mão de Obra						25,9150
VALOR						53,52
VALOR SEM ENCARGOS						37,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)						16,32
VALOR COM ENCARGOS						53,52

#### 10.1. C6776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0610000	64,9700	3,9603
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300000	0,5400	1,3122
TOTAL Material						5,2725
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,1300000	15,5300	2,0189
TOTAL M.O.						4,0959
VALOR						9,3684
VALOR SEM ENCARGOS						6,12

*Paulo José Moura Sousa*  
Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 080771418-4 CE/RR

VALOR SEM ENCARGOS	3,36
VALOR ENCARGOS (83,85%)	2,76
VALOR COM ENCARGOS	6,12

**16.2. C3623 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEINFRA	II	0,6000000	20,7700	12,4620
0243 SERVENTE	SEINFRA	II	0,6000000	15,3300	9,1980
TOTAL Mão de Obra					21,6600

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,1200000	84,0400	6,9216
TOTAL Serviço					16,8208

VALOR	38,71
VALOR SEM ENCARGOS	18,64
VALOR ENCARGOS (83,85%)	20,07
VALOR COM ENCARGOS	38,71

**16.3. C3468 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEINFRA	II	0,6000000	20,7700	12,4620
0243 SERVENTE	SEINFRA	II	0,6000000	15,3300	9,1980
TOTAL Mão de Obra					21,6600

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,1250000	49,5400	12,4215
TOTAL Serviço					13,4265

VALOR	34,22
VALOR SEM ENCARGOS	18,16
VALOR ENCARGOS (83,85%)	16,06
VALOR COM ENCARGOS	34,22

**16.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0099 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENÇÃO MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	45,8100	45,9910
TOTAL Material					45,9910

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128 LADRE HISTA	SEINFRA	II	1,4000000	20,7700	29,0780
1243 SERVENTE	SEINFRA	II	1,4000000	15,3300	21,7700
TOTAL Mão de Obra					50,8480

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,0200000	74,2800	14,8560
TOTAL Serviço					14,8216

VALOR	111,66
VALOR SEM ENCARGOS	73,54
VALOR ENCARGOS (83,85%)	38,12
VALOR COM ENCARGOS	111,66

**16.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1.54771/86-4 CE/RR





Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEM-FRA	KG	0,4228444	1,4001
TOTAL Material					1,4001
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11929	LADRILHISTA	SEM-FRA	H	0,2000000	4,1540
12543	SERVENTE	SEM-FRA	H	0,2000000	3,1000
TOTAL Mão de Obra					7,2540
VALOR					8,72
VALOR SEM ENCARGOS					4,21
VALOR ENCARGOS (83,85%)					4,51
VALOR COM ENCARGOS					8,72



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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0909	AREIA MEDIA	SEM-FRA	M3	0,0724000	0,4075
0905	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	2,9200000	2,5768
TOTAL Material					2,9843
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	0,2500000	5,1925
12543	SERVENTE	SEM-FRA	H	0,3100000	4,8200
TOTAL Mão de Obra					10,0125
VALOR					12,06
VALOR SEM ENCARGOS					5,81
VALOR ENCARGOS (83,85%)					6,25
VALOR COM ENCARGOS					12,06

**10.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)**

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	0,7000000	14,5140
12543	SERVENTE	SEM-FRA	H	0,7000000	10,8850
TOTAL Mão de Obra					25,3990
Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/EN TRAÇO 1:6	SEM-FRA	M3	0,0200000	7,3144
TOTAL Serviço					7,9144
VALOR					32,74
VALOR SEM ENCARGOS					14,93
VALOR ENCARGOS (83,85%)					17,81
VALOR COM ENCARGOS					32,74

**11.1. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)**

Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0082	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (C30)	SEM-FRA	H	0,0800000	1,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário					1,9064
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0909	AREIA MÉDIA	SEM-FRA	M3	0,0747000	4,8333
0280	BRITA	SEM-FRA	M3	0,1600000	11,7548
0905	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	34,0000000	18,5000
11917	TABUA DE 1" x L=12cm	SEM-FRA	M	0,8000000	4,4320

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 030771400-4 CE/RR

2240	TELA MEX-DADA EM AÇO 1,8x4,0 0,10x0,10MM MALDA 30 E 30-CM (1 REG/M2)	SEMPRA	M2	1,0000000		20,7200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>48,3201</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2212	ARMADOR-FERRICHO	SEMPRA	II	0,0200000	20,7700	0,4154
2291	PEDEREIRO	SEMPRA	II	0,2500000	20,7700	5,1925
2243	SERVENTE	SEMPRA	II	1,9900000	15,5000	30,8223
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>36,8304</b>
<b>VALOR:</b>						<b>97,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>73,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>23,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>97,96</b>

**11.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20746	MAQUINA DE PERFORAR	SEMPRA	II	0,0000000	0,0000	0,0000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,0000</b>
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8934	ALDRICADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEMPRA	KG	21,0000000	0,4000	8,4000
8938	AREIA GROSSA	SEMPRA	M3	0,0000000	71,8200	2,1576
8939	CELA	SEMPRA	KG	0,1000000	13,5000	1,3500
8905	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	20,5000000	0,5400	11,1532
1101	ESMERIL N.30	SEMPRA	UN	0,1000000	33,4000	3,3400
1102	ESMERIL N.60	SEMPRA	UN	0,0000000	33,8000	1,0925
1136	JUNTA PLÁSTICA T.21MM PARA PISOS	SEMPRA	M	2,5000000	1,3000	3,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>36,2963</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMOLISTA	SEMPRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
1291	PEDEREIRO	SEMPRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
1243	SERVENTE	SEMPRA	II	1,2000000	15,5000	18,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>53,9090</b>
<b>VALOR:</b>						<b>96,92</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>57,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>39,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>96,92</b>

**11.3. C429 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5000	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEMPRA	M2	1,0000000	41,9100	41,9100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>41,9100</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEMPRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
1243	SERVENTE	SEMPRA	II	1,2000000	15,5000	18,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>43,5240</b>
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/IN. TRAÇO 1:3	SEMPRA	M3	0,0200000	741,2800	14,8256
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>14,8256</b>
<b>VALOR:</b>						<b>106,40</b>



Paulo José Maria  
Engenheiro Civil  
CREA 15478/2008-4 CEF



VALOR SEM ENCARGOS:	70,79
VALOR ENCARGOS (8,85%):	33,61
VALOR COM ENCARGOS:	104,40

**11.4. C4824 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009	AREIA MEDIA	SEM-FR	M3	0,01820000	64,9700	1,1823
0041	CAL HIDRATADA	SEM-FR	KG	2,73000000	1,0600	2,8938
0060	CIMENTO PORTLAND	SEM-FR	KG	2,80000000	0,5800	1,5120
0623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEM-FR	M2	1,10000000	47,6200	52,3820
<b>TOTAL Material:</b>						<b>47,6781</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRELISTA	SEM-FR	H	1,60000000	20,7700	33,2320
1243	SERVENTE	SEM-FR	H	1,20000000	13,5800	16,2960
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>49,5280</b>

<b>VALOR:</b>						<b>110,64</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>70,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>						<b>32,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>110,64</b>

**11.5. C4067 - GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0060	CIMENTO PORTLAND	SEM-FR	KG	2,60000000	0,5400	1,4040
1129	GRANITO POLIDO OUTRAS CORES (E=2cm)	SEM-FR	M2	1,05000000	271,8100	285,5005
0900	REJUNTE PARA GRANITO	SEM-FR	KG	0,25000000	3,7200	0,9300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>287,8345</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDEreiro	SEM-FR	H	1,50000000	20,7700	31,1550
1243	SERVENTE	SEM-FR	H	1,70000000	13,5800	23,0860
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>54,2410</b>

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0971	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM TRACO 1:4	SEM-FR	M3	0,02300000	431,6000	9,9268
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,9268</b>

<b>VALOR:</b>						<b>356,99</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>320,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,85%):</b>						<b>36,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>356,99</b>

**11.6. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1080	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEM-FR	M	1,00000000	39,6200	39,6200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>39,6200</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDEreiro	SEM-FR	H	0,50000000	20,7700	10,3850
1243	SERVENTE	SEM-FR	H	0,25000000	13,5800	3,3975
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,7825</b>

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050717408-4 CE/RR

0097	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL FERR. E AREIA (SPEN TRAC) 1:1:4	NUMERA	M2	0,0075000	62	2,3420
TOTAL Serviço:						2,3420
VALOR:						76,43
VALOR SEM ENCARGOS:						67,20
VALOR ENCARGOS (8,85%):						5,14
VALOR COM ENCARGOS:						76,43

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

Mão de Obra	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PEDEREIRO	NUMERA	H	2,0000000	20,7700
0294	SERVENTE	NUMERA	H	0,0000000	15,3300
TOTAL Mão de Obra:					134,8400

Serviço	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	CONCRETO PVIBL. FCK 13,5 MPa COM AGRIGADO ADQUIRIDO	NUMERA	M3	1,0000000	379,1600
TOTAL Serviço:					379,1600
VALOR:					514,00
VALOR SEM ENCARGOS:					386,09
VALOR ENCARGOS (8,85%):					153,91
VALOR COM ENCARGOS:					514,00

### 12.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8009	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	NUMERA	KG	0,0074000	43,4700
1188	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	NUMERA	L	0,0113000	37,7300
8001	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JE12N 100	NUMERA	M	1,1000000	17,4100
TOTAL Material:					19,8993

Mão de Obra	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041	ADJUDANTE DE ENCANADOR	NUMERA	H	0,5000000	16,7700
0200	ENCANADOR	NUMERA	H	0,6000000	20,1200
TOTAL Mão de Obra:					23,2540
VALOR:					42,15
VALOR SEM ENCARGOS:					26,71
VALOR ENCARGOS (8,85%):					13,44
VALOR COM ENCARGOS:					42,15

### 12.2. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8009	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	NUMERA	KG	0,0012000	43,4700
1188	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	NUMERA	L	0,0063000	37,7300
0200	TUBO PVC SÓLID. MARRON DE 40MM (1 1/4")	NUMERA	M	1,3000000	9,4000
TOTAL Material:					14,1711

Mão de Obra	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041	ADJUDANTE	NUMERA	H	0,5000000	16,7700
0200	ENCANADOR	NUMERA	H	0,5000000	20,1200
TOTAL Mão de Obra:					18,5400
VALOR:					32,72
VALOR SEM ENCARGOS:					21,51

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 150771/RS-4 CEMR





VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,21
VALOR COM ENCARGOS:	32,72

12.3. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEM-FR	UN	1,0000000	12,400	12,400
TOTAL Material:					12,400
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FR	II	0,5000000	16,770	8,385
12320 ENCANADOR	SEM-FR	II	0,5000000	20,320	10,160
TOTAL Mão de Obra:					18,545
VALOR:					30,95
VALOR SEM ENCARGOS:					19,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,21
VALOR COM ENCARGOS:					30,95

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA RICA  
Fls.: 9660  
Comissão Permanente de Licitação

12.4. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(1") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8926 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FR	KG	0,0000000	43,470	0,0348
11889 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FR	L	0,0000000	37,700	0,0011
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (1")	SEM-FR	M	1,6000000	2,800	4,480
TOTAL Material:					4,514
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FR	II	0,4000000	16,770	6,708
12320 ENCANADOR	SEM-FR	II	0,4000000	20,320	8,128
TOTAL Mão de Obra:					14,836
VALOR:					19,40
VALOR SEM ENCARGOS:					10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,90
VALOR COM ENCARGOS:					19,40

12.5. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8926 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FR	KG	0,0010000	43,470	0,0435
11889 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FR	L	0,0000000	37,700	0,0000
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEM-FR	M	1,5000000	6,400	9,600
TOTAL Material:					9,643
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8041 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FR	II	0,4300000	16,770	7,203
12320 ENCANADOR	SEM-FR	II	0,4300000	20,320	8,736
TOTAL Mão de Obra:					15,939
VALOR:					25,58
VALOR SEM ENCARGOS:					16,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,00
VALOR COM ENCARGOS:					26,45

12.6. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Prof. José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CRA-100714/08-4 CE/RR

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1863		CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 100XL, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,0000000	412,1900	412,1900
<b>TOTAL Material:</b>							<b>412,1900</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543		SERVENTE	SEINFRA	H	0,7100000	15,5500	10,9850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>10,9850</b>
<b>VALOR:</b>							<b>423,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>416,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>							<b>7,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>423,08</b>

**12.7. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)**

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180		FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,5000000	0,2700	0,4050
11800		REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,0000000	47,7000	47,7000
<b>TOTAL Material:</b>							<b>48,1050</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500000	16,7700	14,2545
12320		ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500000	20,3200	17,2720
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>31,5265</b>
<b>VALOR:</b>							<b>79,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>60,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>							<b>19,04</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>79,63</b>

**12.8. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)**

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180		FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,6000000	0,2700	0,1620
12122		TORNEIRA DE BÓIA EM LATÃO (BÓIA PLAST) DN 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,0000000	33,0200	33,0200
<b>TOTAL Material:</b>							<b>33,1820</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3400000	16,7700	5,7018
12320		ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3400000	20,3200	6,9088
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>12,6106</b>
<b>VALOR:</b>							<b>45,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>38,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>							<b>7,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>45,79</b>

**12.9. C0021 - ADAPTADOR PVC SÓLID. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)**

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013		ADAPTADOR PVC SÓLID. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,0000000	14,8500	14,8500
10026		ADERIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0035000	43,4700	0,1521
11180		FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,0000000	0,2700	0,2700
11888		SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0055000	37,7500	0,2076
<b>TOTAL Material:</b>							<b>15,4797</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	16,7700	1,5093



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 150774/138-4 CE/RN



1230	ENCANADOR	SEINFRA	DI	0,09000000	20,3200	1,8276
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,5981</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>16,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>2,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,82</b>



**12.16. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PCK. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8012 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PCK. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	9,7100	9,7100
8020 ADESOIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	43,6700	0,1092
1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2700	0,2160
1048 SOLUÇÃO LIMPAZADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	37,7500	0,1510
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,1862</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	DI	0,09000000	16,7700	1,5093
1230 ENCANADOR	SEINFRA	DI	0,09000000	20,3200	1,8288
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,3381</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,52</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>2,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>13,52</b>

**12.11. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8109 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58300000	7,9700	20,5783
8103 ARAME RECURZADO N 18 DWS	SEINFRA	KG	0,04800000	9,6700	0,4255
8109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	64,9700	10,4602
8080 BORTA	SEINFRA	M3	0,07700000	73,3300	5,6464
8041 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,0900	8,3326
8029 CILADA COMPENSADO RESINADO (2MM) (10 X 2 20M)	SEINFRA	M2	0,29800000	21,1300	6,2964
8060 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90800000	0,5400	22,6309
1190 TABUA DE 1" DE LA - L = 3cm	SEINFRA	M	0,09800000	9,6700	0,9482
1282 TUBO O MALÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12800000	0,5600	79,0272
<b>TOTAL Material:</b>					<b>193,2778</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8040 AJUDANTE DE ARMADOR/TERREIRO	SEINFRA	DI	0,22500000	16,7700	3,7713
8041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	DI	1,18500000	16,7700	19,8723
8121 ARMADOR/TERREIRO	SEINFRA	DI	0,22500000	20,7700	4,6713
8098 CARPINTERO	SEINFRA	DI	1,18500000	20,7700	24,6123
1239 PEDREIRO	SEINFRA	DI	4,13000000	20,7700	85,9670
1243 SERVENTE	SEINFRA	DI	8,19000000	15,5900	127,4167
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>266,3153</b>
<b>VALOR:</b>					<b>419,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>253,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>166,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>419,50</b>

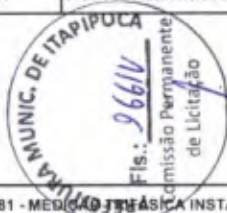
Paulo José Moura Silva  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 136771486-4 GE/RN

12.12. C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1188	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2700	0,3240
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	61,9400	61,9400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,2640</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,61000000	16,3700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,61000000	20,3200	12,3952
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>22,6249</b>
<b>VALOR:</b>						<b>84,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>71,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>13,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>84,89</b>

12.13. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17964	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, l=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	146,3800	878,2800
80109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	64,9700	7,1817
80805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,5400	39,3660
17966	L.AJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	178,5100	178,5100
17965	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, l=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	198,4800	396,9600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1.560,1977</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12191	PCOUREIRO	SEINFRA	II	9,00000000	20,7700	186,9300
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	5,00000000	15,5500	77,7500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>264,6800</b>
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	8,04000000	54,4300	437,6172
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	102,9200	23,6716
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	115,4300	26,5489
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	26,4300	145,8936
C2593	TUBO PVC BRANCO PESADO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4,00000000	32,4200	129,6800
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>763,4113</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.528,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1.933,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>594,64</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.528,21</b>



13.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1084	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUPELÔ (CII)	SEINFRA	II	3,00000000	42,3700	127,1100
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUPELÔ (CII)	SEINFRA	II	1,00000000	122,3300	122,3300
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>249,4400</b>
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,3800	25,5200
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,8300	47,8300
10342	CABO ISOLADO EM PVC 10MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	8,5800	514,8000

Paulo José Maria Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150771/2014 CE/PA



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1090	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRICIDADE 1 1/2"	SEMPRA	UN	1,0000000	4,000	20,1500
1098	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEMPRA	UN	1,0000000	86,480	86,4800
1098	ELETRICIDADE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEMPRA	M	12,0000000	7,300	87,4000
1232	BASTE DE ATERRAMENTO (40X40X1,0 50" x 2,40M)	SEMPRA	UN	1,0000000	30,000	30,0000
1144	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRICIDADE 1 1/2"	SEMPRA	UN	1,0000000	2,320	2,3200
1245	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (1600) RESISTENCIA NOMINAL CROQ. 11-9/00M, PESO APROXIMADO 420KG	SEMPRA	UN	1,0000000	484,500	484,5000
1243	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEMPRA	UN	1,0000000	262,190	262,1900

TOTAL Material: 1.672,4700

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	4,0000000	16,770
1212	ELETRICISTA	SEMPRA	II	4,0000000	20,770

TOTAL Mão de Obra: 198,1900

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
13672	CADENA EM ALVENARIA (2050x100x100) DE C/2 TEXEIRO COMUM, LASTRO DE BRITA 8, TAMPA DE CONCRETO	SEMPRA	UN	1,0000000	195,220

TOTAL Serviço: 195,2200

VALOR: 2.367,20

VALOR SEM ENCARGOS: 2.067,50

VALOR ENCARGOS (83,85%): 299,70

VALOR COM ENCARGOS: 2.367,20



13.2. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1093	BARRAMENTO NEUTRO P/Baixa TENSÃO	SEMPRA	UN	1,0000000	31,180
1094	BARRAMENTO PRINCIPAL P/Baixa TENSÃO	SEMPRA	UN	1,0000000	30,670
1095	BARRAMENTO TERRA P/Baixa TENSÃO	SEMPRA	UN	1,0000000	25,150
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEMPRA	UN	1,0000000	132,860

TOTAL Material: 220,6600

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	4,0000000	16,770
1212	ELETRICISTA	SEMPRA	II	4,0000000	20,770

TOTAL Mão de Obra: 198,1900

VALOR: 378,22

VALOR SEM ENCARGOS: 278,80

VALOR ENCARGOS (83,85%): 99,42

VALOR COM ENCARGOS: 378,22

13.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1093	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEMPRA	UN	1,0000000	9,140

TOTAL Material: 9,1400

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	16,770
1212	ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	20,770

TOTAL Mão de Obra: 11,2600

VALOR: 28,40

VALOR SEM ENCARGOS: 13,55

VALOR ENCARGOS: 14,85

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00071486-4 CE/RN

VALOR COM ENC

20,40

## 13.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000000	9,1400	9,1400
TOTAL Material						9,1400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra						11,2620
VALOR						20,40
VALOR SEM ENCARGOS						13,55
VALOR ENCARGOS (83,85%)						6,85
VALOR COM ENCARGOS						20,40

## 13.5. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000000	9,1400	9,1400
TOTAL Material						9,1400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra						11,2620
VALOR						20,40
VALOR SEM ENCARGOS						13,55
VALOR ENCARGOS (83,85%)						6,85
VALOR COM ENCARGOS						20,40

## 13.6. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0907	DISJUNTOR TRIPOLAR 60A	SEINFRA	UN	1,0000000	59,2100	59,2100
TOTAL Material						59,2100
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra						11,2620
VALOR						83,90
VALOR SEM ENCARGOS						72,43
VALOR ENCARGOS (83,85%)						20,57
VALOR COM ENCARGOS						83,90

## 13.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0935	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,0000000	110,6400	110,6400
TOTAL Material						110,6400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,6000000	16,7700	10,0620
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000000	20,7700	12,4620

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 067.141.8-4 CE/BA





TOTAL Mão de Obra:	22,5240
VALOR:	133,16
VALOR SEM ENCARGOS:	119,45
VALOR ENCARGOS (83,85%):	13,71
VALOR COM ENCARGOS:	133,16

13.8. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/480V (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/480V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	114,6000	114,6000
TOTAL Material:					114,6000
VALOR:					114,63
VALOR SEM ENCARGOS:					114,63
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					114,63

MUNIC. DE ITAIPÓCA  
 Fis. 9663  
 Comissão Permanente  
 de Licitação

13.9. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18079	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 1/2"	M	1,2000000	3,7500	3,7500
TOTAL Material:					3,7500
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,3000000	16,7000	5,0100
12312	ELETRICISTA	II	0,3000000	20,7000	6,2100
TOTAL Mão de Obra:					11,2200
VALOR:					14,97
VALOR SEM ENCARGOS:					8,11
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,86
VALOR COM ENCARGOS:					14,97

13.10. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18076	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 1"	M	1,3000000	5,2600	6,7980
TOTAL Material:					6,7980
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,4500000	16,7000	7,5150
12312	ELETRICISTA	II	0,4500000	20,7000	9,3150
TOTAL Mão de Obra:					16,8300
VALOR:					22,68
VALOR SEM ENCARGOS:					12,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):					10,29
VALOR COM ENCARGOS:					22,68

13.11. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18080	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 1 1/4"	M	1,2000000	7,0000	7,7100
TOTAL Material:					7,7100
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	AJUDANTE DE ELETRICISTA	II	0,3000000	16,7000	5,0100

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 030771406-4 CE/RR





1225	INTERRUPTOR 1 TIPLA SIMPLES	SEM-FRA	UN	1,0000000	7,320	7,320
TOTAL Material						7,320
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,2100000	16,700	3,527
0212	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,2100000	20,700	4,367
TOTAL Mão de Obra						7,894
VALOR						15,20
VALOR SEM ENCARGOS						16,40
VALOR ENCARGOS (83,85%)						4,80
VALOR COM ENCARGOS						15,20



**13.16. C1479 - INTERRUPTOR DE 2 TIPLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

<b>Material</b>						
1225	INTERRUPTOR 2 TIPLAS SIMPLES	SEM-FRA	UN	1,0000000	12,920	12,920
TOTAL Material						12,920
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,3700000	16,700	6,209
0212	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,3700000	20,700	7,689
TOTAL Mão de Obra						13,898
VALOR						26,81
VALOR SEM ENCARGOS						18,35
VALOR ENCARGOS (83,85%)						8,46
VALOR COM ENCARGOS						26,81

**13.17. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

<b>Material</b>						
0906	ESPELHOPLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEM-FRA	UN	1,0000000	1,020	1,020
0907	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHOPLACA 4"X2" P/ 3 MODULOS INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEM-FRA	UN	1,0000000	0,980	0,980
0908	TOMADA 2P+T 10A 250V (APENAS MÓDULO)	SEM-FRA	UN	2,0000000	4,530	9,060
TOTAL Material						12,480
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,2900000	16,700	4,863
0212	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,2900000	20,700	6,023
TOTAL Mão de Obra						10,886
VALOR						23,33
VALOR SEM ENCARGOS						16,70
VALOR ENCARGOS (83,85%)						6,63
VALOR COM ENCARGOS						23,33

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

<b>Material</b>						
0219	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEM-FRA	UN	1,0000000	8,100	8,100
TOTAL Material						8,100
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,2100000	16,700	3,527
0212	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,2100000	20,700	4,367
TOTAL Mão						7,894

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 06071498-4 CE/RS

VALOR SEM ENCARGOS:	15,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,80
VALOR COM ENCARGOS:	15,98

**13.19. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
22807	SEMPRA	UN	1,0000000	8,090	8,090
TOTAL Material:					8,090
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	DI	0,2900000	16,750	4,801
22312	ELETRICISTA	DI	0,2900000	20,700	6,003
TOTAL Mão de Obra:					10,804
VALOR:					18,894
VALOR SEM ENCARGOS:					12,36
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,53
VALOR COM ENCARGOS:					18,89

**13.20. CP 002 - ITA - LUMINÁRIA PAFLON BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PM001	LÂMPADA DE LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	UN	1,0000000	37,28	37,28
PM010	PLAFON DE PLASTICO BOCAL E27	UN	1,0000000	9,67	9,67
TOTAL Material:					46,95
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	DI	0,5000000	16,77	8,39
22312	ELETRICISTA	DI	1,0000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:					29,16
VALOR:					76,11
VALOR SEM ENCARGOS:					58,43
VALOR ENCARGOS (83,85%):					17,68
VALOR COM ENCARGOS:					76,11

**13.21. S12807 - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G4light ou similar (un)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	DI	0,5000000	3,65	1,83
S10549	Encargos Complementares - Servente	DI	0,3000000	3,80	1,14
TOTAL Encargos Complementares:					2,97
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20591	Painel de metal 2 1/2" x 12 pr. traco e-01	UN	2,0000000	0,77	1,54
23298	Refletor Slim 100 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G4light ou similar	UN	1,0000000	74,69	74,69
TOTAL Material:					76,23
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
202405	Eletricista (serviço)	DI	0,5000000	16,62	8,31
206115	Servente de obra	DI	0,3000000	11,08	3,32
TOTAL Mão de Obra:					11,63
VALOR:					91,01
VALOR SEM ENCARGOS:					84,77



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 207714-4 CE/RR



VALOR ENCARGOS (111.83%)	6,24
VALOR COM ENCARGOS	91,01

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBITIBR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1,0000000	3,3400	3,3400
TOTAL Material					3,3400
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300000	19,7700	2,5715
12312	ELETRICISTA	H	0,1300000	20,7700	2,7021
TOTAL Mão de Obra					5,2736
VALOR					8,6136
VALOR SEM ENCARGOS					5,54
VALOR ENCARGOS (83.89%)					3,43
VALOR COM ENCARGOS					8,97



13.23. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11106	ESPALHO 4"X4"	UN	1,0000000	5,3200	5,3200
TOTAL Material					5,3200
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0600000	19,7700	1,1862
12312	ELETRICISTA	H	0,0600000	20,7700	1,2462
TOTAL Mão de Obra					2,4324
VALOR					7,7524
VALOR SEM ENCARGOS					6,20
VALOR ENCARGOS (83.89%)					1,37
VALOR COM ENCARGOS					7,57

13.24. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8039	CAIRO COBRE Nº 15MM2	M	3,0000000	24,2000	72,7200
8041	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000000	49,6000	49,6000
8041	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000000	2,4000	2,4000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000000	36,0000	36,0000
TOTAL Material					160,7200
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,5000000	19,7700	49,9250
12312	ELETRICISTA	H	2,5000000	20,7700	51,9250
TOTAL Mão de Obra					101,8500
VALOR					262,5700
VALOR SEM ENCARGOS					198,77
VALOR ENCARGOS (83.89%)					54,58
VALOR COM ENCARGOS					253,35

14.1. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8065	LIQUIBRILHO INCOLOR	L	0,0000000		1,4249

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771408-4 CE/PA

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	UN	1,0000000		0,5300
<b>TOTAL</b>						<b>8,8840</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
80045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,1800000	16,700	3,0180
12395	PINTOR	SEMPRA	II	0,2000000	20,700	4,1540
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>7,1726</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>4,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,63</b>

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

<b>Material</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEMPRA	L	0,0500000	16,500	0,8275
11406	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEMPRA	L	0,1200000	11,800	1,3732
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	UN	0,2500000	0,500	0,1225
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEMPRA	L	0,1700000	23,670	4,0239
<b>TOTAL Material</b>						<b>6,3511</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
80045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	16,700	5,8955
12395	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,700	8,2860
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>8,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,54</b>

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

<b>Material</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11491	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	11,800	1,3732
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	UN	0,2500000	0,500	0,1225
12096	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,400	3,4710
<b>TOTAL Material</b>						<b>5,3667</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
80045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3500000	16,700	5,8955
12395	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,700	8,2860
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,18</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,18</b>



**14.4. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

<b>Material</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	UN	0,4000000	0,500	0,2120
11513	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	SEMPRA	KO	0,7000000	2,800	1,9620
<b>TOTAL Material</b>						<b>2,1740</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	

Paulo José Moura Gonçalves  
Engenheiro Civil  
CREA 165771408-4 CREA



0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,2000000	50,7700	10,1540
1295	PINTOR	SEINFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra						20,5390
VALOR						11,76
VALOR SEM ENCARGOS						5,94
VALOR ENCARGOS (83,8%)						5,82
VALOR COM ENCARGOS						11,76



14.5. C1910 - PINTURA A BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,0000000	1,2000	0,4192
0207	TINTA LATEX ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,2500000	23,6700	5,9175
TOTAL Material						6,3367
Mão de Obra		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0295	PINTOR	SEINFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
0247	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,4000000	15,5900	6,2360
TOTAL Mão de Obra						16,6210
VALOR						22,94
VALOR SEM ENCARGOS						12,67
VALOR ENCARGOS (83,8%)						10,27
VALOR COM ENCARGOS						22,94

14.6. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1210	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,2000000	15,0000	3,0000
TOTAL Material						3,0000
Mão de Obra		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,1000000	16,7700	1,6770
1295	PINTOR	SEINFRA	II	0,2000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra						5,8310
VALOR						17,90
VALOR SEM ENCARGOS						8,41
VALOR ENCARGOS (83,8%)						9,49
VALOR COM ENCARGOS						17,90

14.7. C2470 - TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	EMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,1700000	24,0000	4,0800
1147	LIXA PARA MADEIRA/MARSA	SEINFRA	UN	0,4000000	5,5000	2,2000
TOTAL Material						6,2800
Mão de Obra		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	II	0,1500000	10,7700	1,6155
1295	PINTOR	SEINFRA	II	0,4000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra						9,9235
VALOR						16,40
VALOR SEM ENCARGOS						9,80
VALOR ENCARGOS (83,8%)						6,60
VALOR COM ENC						16,40

Paulo José Moura/Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771498-4 CE/RP

**15.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)**

Material	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEMPRA	UN	1,0000000	212,7500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>212,7500</b>
Mão de Obra	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	FEZRO DEB	SEMPRA	II	1,3000000	26,7500
12343	SERVENTE	SEMPRA	II	1,3000000	13,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>40,3000</b>
Serviço	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1839	CONCRETO D'VIDR., FCK 13,5 MPa COM AGRIOADO AERQUIBIDO	SEMPRA	M3	0,0700000	179,1600
C1801	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO W ELAVIAÇÃO	SEMPRA	M3	0,0700000	134,8500
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>314,0100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>282,61</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>244,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>38,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>282,61</b>

**15.2. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)**

Material	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8108	AREIA CRUASA	SEMPRA	M3	0,0000000	71,9300
81301	BUCHA PLASTICA 4MM	SEMPRA	106	3,0000000	0,3180
10339	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.20 DRENIV 0,50M	SEMPRA	M	0,7500000	20,3900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KO	1,0000000	0,3400
11100	EMALTE SINTETICO	SEMPRA	L	0,0800000	24,0500
11382	PARAFUSO N.12X25MM	SEMPRA	UN	3,0000000	0,6000
12391	ZARCÃO	SEMPRA	L	0,0700000	21,7300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>21,8900</b>
Mão de Obra	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8403	AJUDANTE	SEMPRA	II	1,1000000	16,7000
12391	FEZRO DEB	SEMPRA	II	0,8000000	26,7500
11808	SERVALEIRO I	SEMPRA	II	1,1000000	26,7500
12343	SERVENTE	SEMPRA	II	0,2000000	13,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>67,8000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>82,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>45,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>					<b>37,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>82,96</b>


**15.3. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)**

Material	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO RELADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,0700000	11,0000
11947	LIXA PARA MADEIRA MANSA	SEMPRA	UN	0,5000000	0,5000
11911	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	SEMPRA	KO	0,3000000	2,8100
12096	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,0800000	20,4500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,5600</b>
Mão de Obra	FORTE	UND	CODIGENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,2500000	16,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,7700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,1925</b>

Paulo José Mobra Lins  
Engenheiro Civil  
CREA 15607/1484 CE



12305	PINTOR	SEM-FR	II	0,35000000	20,7700	7,2605
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>11,8620</b>
<b>VALOR</b>						<b>15,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>8,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>6,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>15,02</b>



**15.4. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11178	FITA CREPE 6MM	SEM-FR	M	2,00000000	0,2200	0,4400
12083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEM-FR	L	0,05000000	23,6700	1,1835
<b>TOTAL Material</b>						<b>1,6235</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEM-FR	II	0,20000000	16,7700	3,3540
12305	PINTOR	SEM-FR	II	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>11,6620</b>
<b>VALOR</b>						<b>13,29</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>6,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>7,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>13,29</b>

**15.5. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEM-FR	UN	0,20000000	36,2400	7,2480
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEM-FR	UN	0,40000000	76,9100	30,7640
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEM-FR	UN	0,60000000	48,1700	28,9020
42171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 96MM (2")	SEM-FR	M	2,70000000	68,3600	184,5720
<b>TOTAL Material</b>						<b>251,4860</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/TERREIRO	SEM-FR	II	1,30000000	20,7700	27,0210
12301	PELADREIRO	SEM-FR	II	1,30000000	20,7700	27,0210
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>54,0420</b>
<b>VALOR</b>						<b>305,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>272,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>32,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>305,49</b>

**15.6. CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( MZ) (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10520	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEM-FR	M2	1,21000000	28,46	34,44
10810	COLA FORMICA	SEM-FR	KO	0,10000000	32,52	3,25
11342	LAMINADO MELAMINICO, ESP =1MM	SEM-FR	M2	1,05000000	32,63	34,26
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEM-FR	UN	0,60000000	0,51	0,32
11726	PREGO 16X24 (2 1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 15UN/KG)	SEM-FR	KG	0,20000000	16,12	3,22
11829	BORDAS DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,50XCM	SEM-FR	M	4,00000000	10,75	43,00
12250	VERDEZ SINTÉTICO	SEM-FR	L	0,50000000	24,97	12,49
<b>TOTAL Material</b>						<b>130,96</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Paulo José Moraes  
Engenheiro Civil  
CREA: 030771498-4 CRP/RN

1248	CARPINTEIRO	SEINFRA	II	0,00000000		0,00
1249	PINTOR	SEINFRA	II	0,00000000	20,7	0,00
1251	SERVEITE	SEINFRA	II	0,00000000	15,51	0,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>130,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>130,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (03,89%):</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>130,90</b>

**16.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0982	ARRE DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0000
0983	ASSENTO SANITÁRIO CFM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	314,0000
0984	BACIA LERÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	525,2700
1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,0500
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2700
1182	ROLÃO PVC PARA ENGOTO DE 30MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,9500
1114	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	0,3700
1179	PARAFUSO CROMADO VEDAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BRANCA DE 50TLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,2300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>879,8002</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941	ARJADANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	1,00000000	16,7000
1210	ENCANADOR	SEINFRA	II	1,00000000	20,1200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>111,8700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>991,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>923,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (03,89%):</b>					<b>67,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>991,10</b>

**16.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	381,0000
0486	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	201,6200
1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,0500
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2700
1179	PARAFUSO CROMADO VEDAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BRANCA DE 50TLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,2300
1105	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	27,8600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>642,0302</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0941	ARJADANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	1,00000000	16,7000
1210	ENCANADOR	SEINFRA	II	1,00000000	20,1200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>716,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>671,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (03,89%):</b>					<b>44,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>716,40</b>

*[Handwritten mark]*

*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 05071436-4 CE/RR





16.3. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0995 CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,0000000	126,6700	126,6700
11861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	131,5000	131,5000
12271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	30,4800	30,4800

TOTAL Material: 288,6500

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCADADOR	SEINFRA	II	1,5000000	20,3200	30,4800

TOTAL Mão de Obra: 30,4800

VALOR: 319,13

VALOR SEM ENCARGOS: 301,85

VALOR ENCARGOS (83,85%): 18,08

VALOR COM ENCARGOS: 319,13



16.4. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 TIGALTE CROMADO	SEINFRA	UN	1,0000000	17,0900	17,0900
11280 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,4000000	0,2700	0,2368
11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000000	93,2800	93,2800
11579 PARAFUSO CROMADO FIDLAÇÃO SANITÁRIOS, INCLINIVE, PORCA C/DOAL, ARGOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,0000000	1,2200	14,8400
11864 SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	124,0000	124,0000
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	74,4300	74,4300
12272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,0000000	14,4300	14,4300

TOTAL Material: 338,0168

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30943 AJUDANTE DE ENCADADOR	SEINFRA	II	2,7500000	16,7700	46,1175
12320 ENCADADOR	SEINFRA	II	2,7500000	20,3200	55,8800

TOTAL Mão de Obra: 101,9975

VALOR: 440,91

VALOR SEM ENCARGOS: 378,40

VALOR ENCARGOS (83,85%): 61,81

VALOR COM ENCARGOS: 440,91

16.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80707 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	49,0300	49,0300
11280 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2800000	0,2700	0,0756

TOTAL Material: 49,1056

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30943 AJUDANTE DE ENCADADOR	SEINFRA	II	0,5000000	16,7700	8,3850
12320 ENCADADOR	SEINFRA	II	0,5000000	20,3200	10,1600

TOTAL Mão de Obra: 18,5450

VALOR: 67,65

VALOR SEM ENCARGOS: 56,45

VALOR ENCARGOS (83,85%): 11,20

VALOR COM ENCARGOS: 67,65

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 030771408-4 CE/RN

16.6. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0145	ESPELHO CRISTAL E - 4 MM	M2	1.0000000	305,0000	305,0000
11380	PARAFUSO FRANCÊS 1/2"X3" COM 2 PORCAS	UN	4.0000000	5,0000	22,0000
TOTAL Material					327,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	H	2.0000000	20,7500	41,5000
12543	SERVEITE	H	0.4000000	15,5000	6,2000
TOTAL Mão de Obra					47,7000
VALOR					435,39
VALOR SEM ENCARGOS					406,36
VALOR ENCARGOS (83,85%)					29,03
VALOR COM ENCARGOS					435,39

16.7. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11190	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.5000000	0,2700	0,1350
11315	3000 METAIS PARA MICTÓRIO	UN	1.0000000	39,5200	39,5200
11524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1.0000000	324,9000	324,9000
11579	PARAFUSO CROMADO PRODUÇÃO SANITÁRIA, INCLUSIVE PORCA CEDA, ARBUSTA E BRUTA (83,85%)	UN	2.0000000	7,2000	14,4000
TOTAL Material					379,0412
Mão de Obra	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	ARJANTE DE ENCANADOR	H	2.0000000	16,7500	48,6500
12320	ENCANADOR	H	2.0000000	20,7200	38,9200
TOTAL Mão de Obra					107,6010
VALOR					486,60
VALOR SEM ENCARGOS					421,63
VALOR ENCARGOS (83,85%)					64,97
VALOR COM ENCARGOS					486,60

16.8. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08070	PORCA PAPEL METÁLICO	UN	1.0000000	16,7400	16,7400
TOTAL Material					16,7400
Mão de Obra	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	H	0.5000000	20,7500	10,3850
TOTAL Mão de Obra					10,3850
VALOR					30,13
VALOR SEM ENCARGOS					23,67
VALOR ENCARGOS (83,85%)					6,28
VALOR COM ENCARGOS					30,13

16.9. C0986 - CUBA DE LOUÇA BRANCA COM TORNEIRA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20995	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE 18LITROS	UN	1.0000000	90,2000	90,2000
11091	ENXATE CROMADO	UN	1.0000000	17,0000	17,0000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0.8000000	0,2700	0,2160



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1607714-1/4 CE/PA



11804	SIFÃO METÁLICO TIPO COPRO DN 1" X 1/2"	SENERA	UN	1,0000000	124,000	124,000
12112	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/AVATUBO 1/2"	SENERA	UN	1,0000000	74,800	74,800
12172	VALVULA DE METAL 1"	SENERA	UN	1,0000000	14,400	14,400
TOTAL Material:					203,200	

<b>Mão de Obra</b>						
10641	ADJUNTO DE ENCANADOR	SENERA	H	1,5000000	16,700	25,150
12120	ENCANADOR	SENERA	H	1,5000000	20,120	30,880
TOTAL Mão de Obra:					56,920	
VALOR:					378,130	
VALOR SEM ENCARGOS:					342,430	
VALOR ENCARGOS (83,89%):					35,600	
VALOR COM ENCARGOS:					378,030	



<b>16.10. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)</b>						
<b>Material</b>						
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENERA	M	1,0000000	0,270	0,270
17495	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SENERA	UN	1,0000000	51,400	51,400
TOTAL Material:					51,670	

<b>Mão de Obra</b>						
10641	ADJUNTO DE ENCANADOR	SENERA	H	0,5000000	16,700	8,350
12120	ENCANADOR	SENERA	H	0,2500000	20,120	5,080
TOTAL Mão de Obra:					13,480	
VALOR:					65,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					56,95	
VALOR ENCARGOS (83,89%):					8,19	
VALOR COM ENCARGOS:					65,14	

VALOR:		65,14
VALOR SEM ENCARGOS:		56,95
VALOR ENCARGOS (83,89%):		8,19
VALOR COM ENCARGOS:		65,14

<b>16.11. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)</b>						
<b>Material</b>						
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENERA	M	0,2800000	0,270	0,0756
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SENERA	UN	1,0000000	81,280	81,280
TOTAL Material:					81,550	

<b>Mão de Obra</b>						
10641	ADJUNTO DE ENCANADOR	SENERA	H	0,5000000	16,700	80,000
12120	ENCANADOR	SENERA	H	0,5000000	20,120	11,200
TOTAL Mão de Obra:					24,120	
VALOR:					107,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					92,90	
VALOR ENCARGOS (83,89%):					14,58	
VALOR COM ENCARGOS:					107,48	

VALOR:		107,48
VALOR SEM ENCARGOS:		92,90
VALOR ENCARGOS (83,89%):		14,58
VALOR COM ENCARGOS:		107,48

<b>16.12. C0797 - CHUVEIRO PLASTICO (INSTALADO) (UN)</b>						
<b>Material</b>						
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SENERA	UN	1,0000000	4,960	4,960
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SENERA	M	0,1500000	0,270	0,0963
TOTAL Material:					5,250	

<b>Mão de Obra</b>						
12120	ENCANADOR	SENERA	H	0,2500000	20,120	5,080
TOTAL					5,080	

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREC 0071408-4 CERP



TOTAL Mão de	6,060
VALOR:	10,13
VALOR SEM ENCARGOS:	7,12
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,01
VALOR COM ENCARGOS:	10,13

16.13. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						
Material		FONTE	UND.	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018	AREIA CRUVA	SEINFRA	M3	0,0000000	71,9200	0,0000
1065	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,1300000	0,5400	0,0810
1166	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,0000000	186,7600	186,7600
TOTAL Material:						186,8410
Mão de Obra						
		FONTE	UND.	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1130	MONTADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2000000	20,7700	4,1540
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3300000	15,5000	5,1150
TOTAL Mão de Obra:						30,0390
VALOR:						216,20
VALOR SEM ENCARGOS:						186,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):						30,07
VALOR COM ENCARGOS:						216,20

16.14. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)						
Material		FONTE	UND.	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1067	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,0000000	24,7300	24,7300
TOTAL Material:						24,7300
Mão de Obra						
		FONTE	UND.	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						35,12
VALOR SEM ENCARGOS:						28,96
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						35,12

16.15. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)						
Material		FONTE	UND.	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018	AREIA CRUVA	SEINFRA	M3	0,0000000	71,9200	0,0000
1120	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm	SEINFRA	M2	1,0000000	406,7900	406,7900
1065	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,2000000	0,5400	0,6480
TOTAL Material:						407,4380
Mão de Obra						
		FONTE	UND.	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000000	20,7700	24,9240
1253	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	15,5000	31,0000
TOTAL Mão de Obra:						55,9240
VALOR:						463,36
VALOR SEM ENCARGOS:						429,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):						33,37
VALOR COM ENCARGOS:						463,36

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1160771438-4 GE/RR

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPIOÇA  
Fls.: 966/96  
Comissão Permanente de Licitação



17.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	M	0,07500000	11,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra					1,1663
VALOR					1,17
VALOR SEM ENCARGOS					0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%)					0,76
VALOR COM ENCARGOS					1,17



18.1. 18583 - ENGENHEIRO PLANO (MÊS)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLANO	MÊS	1,00000000	18.362,82	18.362,82
TOTAL Mão de Obra					18.362,82
VALOR					18.362,82
VALOR SEM ENCARGOS					11.968,26
VALOR ENCARGOS (47,76%)					6.414,82
VALOR COM ENCARGOS					18.362,82

18.2. 18590 - ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	1,00000000	5.868,92	5.868,92
TOTAL Mão de Obra					5.868,92
VALOR					5.868,92
VALOR SEM ENCARGOS					3.326,40
VALOR ENCARGOS (47,76%)					2.542,52
VALOR COM ENCARGOS					5.868,92

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 00077140-4 CBPM

CONSTRUI		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO LOTE 06			DATA : 20/04/2023		BDI : 20,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO			ORDE	2022-12	111,90%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIOPOCA			SEINFRA	227,1 COM DESONERAÇÃO	70,07%
				SINAPI	202303 COM DESONERAÇÃO	47,76%
				Composição	PRÓPRIA	46,90%
						0,02%

CP 002 - ITA - LUMINÁRIA PAFON BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PM011	LÂMPADA DE LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Composições	UN	1,0000000	37,29	37,29
PM010	PLAFON DE PLÁSTICO BOCAL E27	Composições	UN	1,0000000	9,07	9,07

TOTAL Material: 46,36

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002	ARJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	18,77	5,63
1212		SEINFRA	H	1,0000000	20,77	20,77

TOTAL Mão de Obra: 26,40

VALOR: 72,76

VALOR SEM ENCARGOS: 58,43

VALOR ENCARGOS (83,85%): 17,68

VALOR COM ENCARGOS: 76,11

CP 001 - ITA - QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA ( M2) (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1036	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	1,2100000	28,46	34,44
10816	COLA FÓRMICA	SEINFRA	KG	0,1000000	32,52	3,25
11342	LÂMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	SEINFRA	M2	1,0500000	32,63	34,26
11347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,0000000	0,31	0,32
11726	PREGO 16X24 (2,14" x 12) (APROXIMADAMENTE 350 PARCELAS)	SEINFRA	KG	0,2000000	16,12	3,22
11429	ROSAPE DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1,50CM	SEINFRA	M	4,0000000	10,73	42,90
12250	VERNIZ NITEDICO	SEINFRA	L	0,5000000	24,87	12,44

TOTAL Material: 136,99

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13008	CARPONTEIRO	SEINFRA	H	0,0000000	20,77	0,00
12395	PONTOR	SEINFRA	H	0,0000000	20,77	0,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0000000	15,55	0,00

TOTAL Mão de Obra: 0,00

VALOR: 136,99

VALOR SEM ENCARGOS: 136,99


VALOR ENCARGOS (83,85%): 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 136,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIOPOCA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls.: 267

Paulo José Moura  
 Engenheiro Civil  
 CRE-CE 1438-4 CE/PI



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE 08	<b>DATA:</b> 20/04/2023		<b>BDI:</b> 20,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	ORÇE	2023-12	111,83%	70,07%	04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	SEM-FRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,70%	05/2021
		SI-NAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	86,82%	46,50%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	NEINFRA	II	1,0000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	NEINFRA	II	145,7300000	0,9000	130,9043
12702		NEINFRA	II	12,7922000	0,9000	12,2803
TOTAL Material						177,4850
VALOR						177,48
VALOR SEM ENCARGOS						163,06
VALOR ENCARGOS (83,88%)						14,43
VALOR COM ENCARGOS						177,48



C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8805	CIMENTO PORTLAND	NEINFRA	KG	36,5100000	1,5400	197,1000
TOTAL Material						197,1000
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	NEINFRA	II	10,0000000	13,5000	135,0000
TOTAL Mão de Obra						135,0000
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	NEINFRA	M3	1,2100000	7,1300	8,9011
TOTAL Serviço						8,9011
VALOR						361,50
VALOR SEM ENCARGOS						296,85
VALOR ENCARGOS (83,88%)						101,45
VALOR COM ENCARGOS						361,50

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE RETONDEIRA	NEINFRA	II	1,0000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra						18,7400
VALOR						18,74
VALOR SEM ENCARGOS						7,31
VALOR ENCARGOS (83,88%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						18,74

10666 - TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CH) (H)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. (155 HP)	NEINFRA	II	1,0000000	23,3000	23,3000
12701	DEPRECIÇÃO	NEINFRA	II	40,5800000	1,1000	44,7377

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 106771408-4 CEIRF

12702	RUBROS			4,95120000		4,7532
TOTAL						73,818
VALOR:						73,81
VALOR SEM ENCARGOS:						58,38
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						73,81

**10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) (H)**

Material		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8000 L	SEINFRA	H	1,00000000	72,5000	72,5000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70500000	0,9000	22,7577
12702	RUBROS	SEINFRA	H	2,10000000	0,9000	2,0726
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33,53800000	0,9000	34,1364
TOTAL Material:						154,2867
VALOR:						154,28
VALOR SEM ENCARGOS:						141,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,98
VALOR COM ENCARGOS:						154,29

**10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)**

Material		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4300	27,4300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70900000	0,9000	42,9212
12702	RUBROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9000	4,2365
TOTAL Material:						74,6877
VALOR:						74,61
VALOR SEM ENCARGOS:						58,21
VALOR ENCARGOS (83,85%):						16,40
VALOR COM ENCARGOS:						74,61

**C4429 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)**

Material		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109F	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	64,9700	79,0035
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,5400	157,0800
TOTAL Material:						236,0835

Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SUBVENIR	SEINFRA	H	32,45000000	15,5500	504,5975
TOTAL Mão de Obra:						504,5975
VALOR:						741,28
VALOR SEM ENCARGOS:						414,78
VALOR ENCARGOS (83,85%):						326,50
VALOR COM ENCARGOS:						741,28

**12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)**

Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000

MUNIC. DE ITAÍPOCA  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Fis.: 9622V

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: ES0771286-4 CE/PA



VALOR:	25,30
VALOR SEM ENCARGOS:	10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	25,30

**12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)**

Mão de Obra	FONTE	UND.	CODIFCENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12564 OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,0000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra					25,3000
VALOR:					25,30
VALOR SEM ENCARGOS:					10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30



**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

Material	FONTE	UND.	CODIFCENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,0000000	18,7400	18,7400
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,2250000	0,9000	5,9700
12702 8.50%\$	SEINFRA	H	0,5550000	0,9000	0,5312
TOTAL Material					25,2412
VALOR:					25,25
VALOR SEM ENCARGOS:					13,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					25,25

**10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

Material	FONTE	UND.	CODIFCENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,0000000	18,7400	18,7400
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,7280000	0,9000	1,6554
12702 8.50%	SEINFRA	H	0,0750000	0,9000	0,0729
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,9600000	0,9000	0,9219
TOTAL Material					21,3902
VALOR:					21,39
VALOR SEM ENCARGOS:					9,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					21,39

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Mão de Obra	FONTE	UND.	CODIFCENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12853 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,0000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra					18,7400
VALOR:					18,74
VALOR SEM ENCARGOS:					7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					18,74

**10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

Material	FONTE	UND.	CODIFCENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	------------	----------------	-------

*Handwritten signature*  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771488-4 CE/RR

0276	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 200 PCM	SEINFRA	II	1,0000000		18,7400
0270	DEPRECIACÃO	SEINFRA	II	0,28710000	0,9000	11,7956
0270	RUBROS	SEINFRA	II	1,0700000	0,9000	1,0354
TOTAL Material:						31,5710
VALOR:						31,57
VALOR SEM ENCARGOS:						28,14
VALOR ENCARGOS (33,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						31,57

0281 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0290	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	II	1,0000000	27,4300
TOTAL Mão de Obra					27,4300
VALOR:					27,43
VALOR SEM ENCARGOS:					12,00
VALOR ENCARGOS (33,85%):					15,43
VALOR COM ENCARGOS:					27,43

0279 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0282	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	II	1,0000000	25,3000
0281	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	II	1,0000000	91,6100
0270	DEPRECIACÃO	SEINFRA	II	45,5800000	0,9000
0270	RUBROS	SEINFRA	II	4,95120000	0,9000
0270	MANUTENÇÃO	SEINFRA	II	68,3740000	0,9000
TOTAL Material:					231,6074
VALOR:					231,06
VALOR SEM ENCARGOS:					216,63
VALOR ENCARGOS (33,85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					231,06

0275 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0276	ÓLEO	SEINFRA	L	16,6500000	3,9400
TOTAL Material:					65,6010
VALOR:					65,60
VALOR SEM ENCARGOS:					65,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					65,60

0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

Material	FORTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0281	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM A FRIO	SEINFRA	II	1,0000000	25,3000
0270	DEPRECIACÃO	SEINFRA	II	8,85170000	0,9000
0270	RUBROS	SEINFRA	II	0,7700000	0,9000
TOTAL Material:					34,5400
VALOR:					34,54

PREF. MUNICIPAL DE ITAPIRÓCA  
 Fls.: 96/234  
 Comissão Permanente de Licitação

Paulo José Maria Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771/98-4 CE/79



VALOR SEM ENCARGOS:	26,12
VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	34,54

**Q2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q2796	SEM-FRRA	L	23,25000000	3,5900	91,6850
TOTAL Material					91,6850
VALOR					91,61
VALOR SEM ENCARGOS					91,61
VALOR ENCARGOS					0,01
VALOR COM ENCARGOS					91,61



**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8096 CARRIAGEIRA DE PNEUS 180 (CHP)	SEM-FRRA	H	0,00000000	84,5300	0,0000
8078 CARRIAGEIRA DE PNEUS 180 (CHP)	SEM-FRRA	H	0,01308000	272,4900	3,7866
8066 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC 13P 155 (CHP)	SEM-FRRA	H	0,00009444	73,8100	0,6911
8079 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC 13P 155 (CHP)	SEM-FRRA	H	0,01319444	231,0900	3,0487
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,8864

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q2843	SEM-FRRA	H	0,02777778	15,5300	0,4319
TOTAL Mão de Obra:					0,4319
VALOR					7,32
VALOR SEM ENCARGOS					6,64
VALOR ENCARGOS (83,85%)					0,68
VALOR COM ENCARGOS					7,32

**IO690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q2722	SEM-FRRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
Q2721	SEM-FRRA	H	1,00000000	31,9800	31,9800
Q2701	SEM-FRRA	H	19,76470000	0,9600	18,9741
Q2702	SEM-FRRA	H	1,75660000	0,9600	1,6863
Q2703	SEM-FRRA	H	29,64710000	0,9600	28,4612
TOTAL Material					126,9716
VALOR					126,57
VALOR SEM ENCARGOS					112,61
VALOR ENCARGOS (83,85%)					12,97
VALOR COM ENCARGOS					126,57

**IO783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Q2845	SEM-FRRA	H	1,00000000	21,3000	21,3000
Q2701	SEM-FRRA	H	8,83170000	0,9600	8,4776
Q2702	SEM-FRRA	H	0,77500000	0,9600	0,7459
Q2703	SEM-FRRA	H	11,80220000	0,9600	11,3361

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 02671400-4 CE/RR

TOTAL M	48,87
VALOR	48,87
VALOR SEM ENCARGOS	31,48
VALOR ENCARGOS (83,85%)	14,42
VALOR COM ENCARGOS	48,87

**(2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H))**

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1253	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	1,0000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra					18,7400
VALOR					18,74
VALOR SEM ENCARGOS					7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%)					11,43
VALOR COM ENCARGOS					18,74

**C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)**

Equipamento Quanto Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3096	CARREGADORA DE PNEUS HP 180 (CIP)	SEINFRA	0,00007519	84,5300	0,6364
3070	CARREGADORA DE PNEUS HP 180 (CIP)	SEINFRA	0,00744361	272,4900	2,0280
3066	TRATOR DE ESTERAS CLÁMENA E ISC HP 135 (CIP)	SEINFRA	0,00000000	73,8000	0,0000
3079	TRATOR DE ESTERAS CLÁMENA E ISC HP 135 (CIP)	SEINFRA	0,00751086	231,0000	1,7373
TOTAL Equipamento Quanto Horário					3,7728

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254	SERVENTE	SEINFRA	0,01501759	35,5500	0,2518
TOTAL Mão de Obra					0,2518
VALOR					4,01
VALOR SEM ENCARGOS					3,64
VALOR ENCARGOS (83,85%)					0,37
VALOR COM ENCARGOS					4,01

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

Equipamento Quanto Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3014	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CIP)	SEINFRA	0,00000000	31,5700	0,0000
3028	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CIP)	SEINFRA	0,05982153	686,2300	3,8899
3045	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CIP)	SEINFRA	0,00000000	20,4700	0,0000
3079	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CIP)	SEINFRA	0,12647009	21,3900	3,7147
TOTAL Equipamento Quanto Horário					8,6798

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3060	CORONA DETONANTE	SEINFRA	1,2000000	5,0000	6,0000
1287	DINAMITE 80%	SEINFRA	0,0000000	23,0000	1,2570
1268	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	0,5800000	14,5900	7,8786
1230	ESPOLETA	SEINFRA	0,0000000	3,5800	0,0000
1237	ESTOPIM	SEINFRA	0,0000000	0,9800	0,4188
1233	SERIE DE BROCAS S 12 775MM	SEINFRA	0,0005000	590,0100	0,2950
TOTAL Material					16,1488

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1021	DEASTUR	SEINFRA	0,0582151	21,8000	1,2641
1254	SERVENTE	SEINFRA	0,5821529	14,5000	9,1471

PREFETURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
Fls. 9674  
Comissão Permanente de Licitação

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150771438-4/G2104



TOTAL Mão de Obra	10,4212
VALOR	36,25
VALOR SEM ENCARGOS	26,91
VALOR ENCARGOS (83.85%)	9,34
VALOR COM ENCARGOS	36,25

**10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)**

Material	QTD	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	1	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12711	1	SEINFRA	H	2,26500000	0,9000	2,1748
12712	1	SEINFRA	H	0,11300000	0,9000	0,1085
12713	1	SEINFRA	H	1,12200000	0,9000	1,1446
TOTAL Material						22,1479
VALOR						22,17
VALOR SEM ENCARGOS						16,74
VALOR ENCARGOS (83.85%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						22,17



**C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)**

Material	QTD	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10009	79,0033	SEINFRA	M3	1,21000000	64,9700	79,0033
10805	131,2200	SEINFRA	KG	241,00000000	0,5400	131,2200
TOTAL Material						210,2236
Mão de Obra						
12543	1	SEINFRA	H	10,00000000	135,5000	135,5000
TOTAL Mão de Obra						135,5000
VALOR						365,72
VALOR SEM ENCARGOS						265,11
VALOR ENCARGOS (83.85%)						100,61
VALOR COM ENCARGOS						365,72

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Mão de Obra	QTD	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	41,2073	SEINFRA	H	2,40000000	15,5000	41,2073
TOTAL Mão de Obra						41,2073
VALOR						41,21
VALOR SEM ENCARGOS						14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%)						26,67
VALOR COM ENCARGOS						41,21

**C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário	QTD	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	15,8294	SEINFRA	H	0,71400000	21,1700	15,8294
TOTAL Equipamento Custo Horário						15,8294
Material						
10109	57,6414	SEINFRA	M3	0,88720000	64,9700	57,6414
10805	158,7600	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5400	158,7600
10405	59,4647	SEINFRA	M3	0,83000000	9,0000	59,4647

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CRFA-02774/8-4 CE/RR

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						385,00
VALOR SEM ENCARGOS:						316,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,54
VALOR COM ENCARGOS:						385,00

**C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	64,9700	79,0335
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	1,0600	192,9200
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5400	197,1000
TOTAL Material:						469,0535

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						624,52
VALOR SEM ENCARGOS:						523,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,61
VALOR COM ENCARGOS:						624,52

**I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12751	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	65,6000	65,6000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9600	27,5152
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9600	2,4454
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,9600	41,2728
TOTAL Material:						162,1334
VALOR:						162,13
VALOR SEM ENCARGOS:						147,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						162,13

**I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87650000	0,9600	32,5241
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97300000	0,9600	2,8549
TOTAL Material:						60,6790
VALOR:						60,68
VALOR SEM ENCARGOS:						46,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						60,68

Paulo José Moura Bouse  
Engenheiro Civil  
CREA - 150771498-4 DE/PE





**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	11	1.000.000,00	10.740,00
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	11	1.000.000,00	53.550,00
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	11	12.287.100,00	0,00
12702	RECURSOS	SEINFRA	11	1.078.000,00	0,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	11	13.632.900,00	0,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>100,2272</b>
<b>VALOR:</b>					<b>100,23</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>88,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%):</b>					<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>100,23</b>

MUNIC. DE ITAIPAVA  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Fls.: 9626

**10639 - MESA VIBRATORIA E FORMAS (CH) (H)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATORIA E FORMAS	SEINFRA	11	1.000.000,00	13.510,00
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	11	2.402.000,00	0,00
12702	RECURSOS	SEINFRA	11	0.232.000,00	0,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>18,0786</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,02</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%):</b>					<b>10,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,08</b>

**11603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)**

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	11	5.000.000,00	20.770,00
12343	SERVENTE	SEINFRA	11	8.000.000,00	15.530,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>208,3998</b>
<b>VALOR:</b>					<b>228,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>85,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,88%):</b>					<b>143,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>228,25</b>

**S10549 - Encargos Complementares - Servente (h)**

Encargos Complementares	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	0,10180000	1,83
1128938	Diária de segurança com boqueira de aço e cinto de segurança	ORSE	par	0,00800000	0,05
1128948	Capa para chuva em PVC com furo de polietileno, com capuz (armado em steel)	ORSE	un	0,00120000	0,00
1128958	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe h)	ORSE	un	0,00010000	0,01
0127115	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneus com câmara	ORSE	un	0,00020000	0,04
110492	Costa Básica	ORSE	un	0,00450000	0,74
110517	Eventos admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	aj	0,00040000	0,12
00941	Fardamento com margas curta	ORSE	un	0,00150000	0,27
1128928	Linha de guia de costura, com cinto (pauze 77 cm)	ORSE	par	0,00230000	0,03
004729	Martelo 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00010000	0,00
00051	Oculos de proteção	ORSE	pr	0,00080000	0,01

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 067710/4 CE/RR

110748	Pi quadrada	ORSE	m	0,00020000		0,01
110596	Protetor acústico	ORSE	m	0,00450000	4,90	0,02
110599	Protetor solar (p/ 30 com 120ml)	ORSE	m	0,00180000	56,75	0,07
110761	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	m	0,10180000	5,00	0,51
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	m	0,00450000	12,54	0,06
104728	Talhadora chata 10"	ORSE	m	0,00030000	18,58	0,01
102378	Vale transporte	ORSE	m	0,09410000	4,50	0,42
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,80</b>

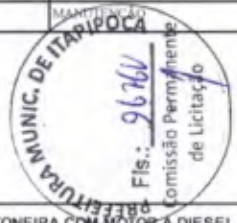
**C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)**

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	55,2000	2,5051
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	162,1300	3,4588
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,7400	0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	20,0500	2,6733
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	34,5400	0,0000
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	45,8700	3,0380
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>11,6832</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2201
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,2201</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,92</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,97</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>17,92</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73900000	0,9600	139,9045
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9600	12,2805
12703	MANTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,9600	186,5394
<b>TOTAL Material:</b>						<b>364,0244</b>
<b>VALOR:</b>						<b>364,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>349,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>364,02</b>



**I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9600	1,8684
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9600	0,0932

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 05077198-4 CE/RR



TOTAL Material	20,70
VALOR	20,70
VALOR SEM ENCARGOS	9,27
VALOR ENCARGOS (83,85%)	11,43
VALOR COM ENCARGOS	20,70

**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	SEM-FRRA	L	1,12500000	3,9400	4,4325
TOTAL Material:					4,4325
VALOR:					4,43
VALOR SEM ENCARGOS:					4,43
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,43



**12787 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	SEM-FRRA	L	19,50000000	3,9400	76,8300
TOTAL Material:					76,8300
VALOR:					76,83
VALOR SEM ENCARGOS:					76,83
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					76,83

**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	FF	0,54200000	0,9600	0,5206
12702	REBOS	FF	0,03600000	0,9600	0,0347
12703	MANUTENÇÃO	FF	0,28500000	0,9600	0,2740
12809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	FF	1,00000000	0,0000	0,0000
TOTAL Material:					0,8293
VALOR:					0,83
VALOR SEM ENCARGOS:					0,83
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,83

**12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	SEM-FRRA	L	21,00000000	3,9400	82,7400
TOTAL Material:					82,7400
VALOR:					82,74
VALOR SEM ENCARGOS:					82,74
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					82,74

**10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	SEM-FRRA	FF	1,00000000		27,4000

Paulo José Moura Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA: 020771488-4 CERR

12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000		82,7400
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	44,70950000	0,9000	42,9212
12702	BUBOS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9000	4,2385
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	0,9000	53,6515
<b>TOTAL Material:</b>						<b>211,0012</b>
<b>VALOR:</b>						<b>211,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>195,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>15,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>211,00</b>

<b>12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)</b>						
<b>Mão de Obra</b>						
12599	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>25,3000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>25,30</b>

<b>C3250 - CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
10639	MESA VIBRATORIA E FORMAS (CFI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,0000	0,0000
10753	MESA VIBRATORIA E FORMAS (CIP)	SEINFRA	H	0,09666667	19,3600	1,2907
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,2907</b>
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	20,7700	1,3847
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06666667	15,5300	10,3667
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>11,7514</b>
<b>Serviço</b>						
C3269	CONCRETO PVIBR, FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	344,5300	11,7140
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>11,7140</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>13,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>11,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,76</b>

<b>12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)</b>						
<b>Material</b>						
12309	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,9400	55,5540
<b>TOTAL Material:</b>						<b>55,5540</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>55,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>55,55</b>

<b>10590 - CAMINHÃO-TANQUE 8.000 l (CH) (H)</b>						
<b>Material</b>						



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 180771496-4 CE/RN



12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8 000 L	SEINFRA	II	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	II	23,70590000	0,9600	22,7577
12700	JUROS	SEINFRA	II	2,10690000	0,9600	2,0226
<b>TOTAL Material:</b>						<b>47,6503</b>
<b>VALOR:</b>						<b>47,65</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>34,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>12,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>47,65</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIPÓÇÃ  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Fls.: 9678

<b>I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	II	1,00000000	18,7400	18,7400
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	II	1,00000000	106,3800	106,3800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	II	6,22530000	0,9600	5,9763
12702	JUROS	SEINFRA	II	0,35330000	0,9600	0,3312
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	II	5,44200000	0,9600	5,2293
<b>TOTAL Material:</b>						<b>136,6668</b>
<b>VALOR:</b>						<b>136,66</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>125,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>136,66</b>

<b>I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	II	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	II	28,66170000	0,9600	27,5152
12702	JUROS	SEINFRA	II	2,54730000	0,9600	2,4454
<b>TOTAL Material:</b>						<b>55,2606</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>40,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>55,26</b>

<b>I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9400	106,3800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>106,3800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>106,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>106,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>106,38</b>

<b>C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)</b>						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	1,70000000	15,5500	26,4350
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>26,4350</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,43</b>

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 040771408-4 CE/BF

VALOR SEM ENCA	9,33
VALOR ENCARGOS (E...)	17,10
VALOR COM ENCARGOS	26,43

**C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)**

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SÉDFRA	M3	1,2000000	64,9700	79,0035
0803	CIMENTO PORTLAND	SÉDFRA	KG	490,0000000	0,3400	262,4400
TOTAL Material:						341,4435
Mão de Obra		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	SERVENTE	SÉDFRA	H	30,0000000	15,5000	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						496,94
VALOR SEM ENCARGOS:						396,33
VALOR ENCARGOS (83,89%):						100,61
VALOR COM ENCARGOS:						496,94

**C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA GROSSA	SÉDFRA	M3	1,1000000	71,5000	62,7900
TOTAL Material:						62,7900
Mão de Obra		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	SERVENTE	SÉDFRA	H	1,0000000	15,5000	26,2100
TOTAL Mão de Obra:						26,2100
VALOR:						102,92
VALOR SEM ENCARGOS:						89,94
VALOR ENCARGOS (83,89%):						13,08
VALOR COM ENCARGOS:						102,92

**C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0906	ADENSIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SÉDFRA	KG	602,00000	63,4700	1,0668
1188	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SÉDFRA	L	60,4000000	37,7500	1,5100
1219	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5086)	SÉDFRA	M	1,0000000	10,4300	10,5343
TOTAL Material:						13,1111
Mão de Obra		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1301	AJUDANTE DE ENCANADOR	SÉDFRA	H	0,5200000	16,7700	8,7204
1302	ENCANADOR	SÉDFRA	H	0,5200000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:						19,2868
VALOR:						32,42
VALOR SEM ENCARGOS:						20,77
VALOR ENCARGOS (83,89%):						11,65
VALOR COM ENCARGOS:						32,42

**I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CH) (H)**

Material		FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1750	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACT LISO TANDEM AUTOPROPELIDO	SÉDFRA	H	1,0000000	25,3000	25,3000



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771498-4 GE/PE

g



1270	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	II	15,1520000	0,9600	14,5400
1270		SEINFRA	II	1,3300000	0,9600	1,2708
TOTAL Material:						41,029
VALOR:						41,12
VALOR SEM ENCARGOS:						26,70
VALOR ENCARGOS (83,87%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						41,12



**10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE	SEINFRA	II	1,0000000	22,6700	22,6700
12713	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE	SEINFRA	II	1,0000000	53,5800	53,5800
12700	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	II	14,3200000	0,9600	13,7392
12702	JUROS	SEINFRA	II	1,3900000	0,9600	1,3248
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	II	27,4800000	0,9600	26,3808
TOTAL Material:						122,3088
VALOR:						122,33
VALOR SEM ENCARGOS:						108,36
VALOR ENCARGOS (83,87%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						122,33

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PIEDREIRO	SEINFRA	II	2,0000000	20,7700	41,5400
12343	SERVENTE	SEINFRA	II	6,0000000	15,5300	93,1800
TOTAL Mão de Obra:						134,7200
VALOR:						134,84
VALOR SEM ENCARGOS:						48,46
VALOR ENCARGOS (83,87%):						85,38
VALOR COM ENCARGOS:						134,84

**10215 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12343	SERVENTE	SEINFRA	II	1,0000000	15,5300	15,5300
TOTAL Mão de Obra:						15,5300
VALOR:						15,55
VALOR SEM ENCARGOS:						5,48
VALOR ENCARGOS (83,87%):						10,06
VALOR COM ENCARGOS:						15,55

**10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12708	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	II	1,0000000	25,3000	25,3000
12707	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	II	1,0000000	76,8300	76,8300
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	II	33,8700000	0,9600	32,5203
12702	JUROS	SEINFRA	II	2,9700000	0,9600	2,8512
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	II	17,6400000	0,9600	16,9344

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 1.16771498-4 CE/RN

TOTAL	173,65
	173,65
VALOR SEM ENCARGOS	159,23
VALOR ENCARGOS (83,85%)	14,42
VALOR COM ENCARGOS	173,65

**12714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1248 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,0000000	18,740	18,740
TOTAL Mão de Obra					18,740
VALOR					18,74
VALOR SEM ENCARGOS					7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%)					11,43
VALOR COM ENCARGOS					18,74

**12753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)**

Materiais	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12813 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,0000000	15,330	15,330
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,4023000	0,900	2,360
12702 BONS	SEINFRA	H	0,2320000	0,900	0,212
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,3346000	0,900	1,201
TOTAL Materiais					19,901
VALOR					19,30
VALOR SEM ENCARGOS					9,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)					10,00
VALOR COM ENCARGOS					19,30

**12734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,0000000	22,870	22,870
TOTAL Mão de Obra					22,870
VALOR					22,87
VALOR SEM ENCARGOS					9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)					12,97
VALOR COM ENCARGOS					22,87

**12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)**

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,0000000	22,870	22,870
TOTAL Mão de Obra					22,870
VALOR					22,87
VALOR SEM ENCARGOS					9,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)					12,97
VALOR COM ENCARGOS					22,87

**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251 OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,0000000	18,740	18,740

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771498-4 CE/RR







TOTAL Mão de Obra:	18,7400
VALOR:	18,74
VALOR SEM ENCARGOS:	7,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	18,74

**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	1	27,00000000	3,9400	106,3800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>106,3800</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>106,38</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>106,38</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>106,38</b>	

**12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	1	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,8700</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,87</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>9,90</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>12,97</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,87</b>	

**10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET MOTOR DIESEL	SEINFRA	1	1,00000000	18,7400	18,7400
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET MOTOR DIESEL	SEINFRA	1	1,00000000	4,4300	4,4300
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	1	1,94020000	0,9600	1,8084
12702	JUROS	SEINFRA	1	0,09710000	0,9600	0,0932
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	1	1,02430000	0,9600	0,9833
<b>TOTAL Material:</b>					<b>26,1149</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>26,11</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,69</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>11,42</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>26,11</b>	

**12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPULIDO	SEINFRA	1	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,3000</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,30</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,88</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>14,42</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>25,30</b>	

**C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo José Moura Costa  
Engenheiro Civil  
CREA: 030771406-8 CERR

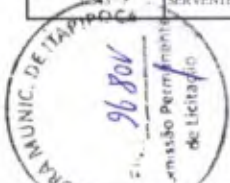
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 11 (CHP)	SEINFRA	H	0,01583333	1	0,8749
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 11 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	166,1900	4,1884
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 MVA (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	177,4900	0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 MVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	364,0200	15,1675
10620	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	25,2500	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	136,8600	5,7025
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>25,8333</b>
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	25.586,1400	10,2343
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10,2343</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,2396</b>
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,2500	39,8750
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>39,8750</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,28</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>65,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>79,28</b>

**C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (80X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	7,9700	20,5785
10103	ARAME RECOZIDO N.18 18WG	SEINFRA	KG	0,04400000	9,6700	0,4255
10109	AREIA MEDRA	SEINFRA	M3	0,11780000	64,9700	7,6533
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	73,3300	7,1863
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,0600	8,1026
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	29,1900	5,8380
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	0,5400	15,1200
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05000000	9,6300	0,5682
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,5600	78,9600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>144,4328</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	20,7700	85,3647
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	15,5500	112,4887
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>290,7850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>395,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>238,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>156,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>395,22</b>

**C3265 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	-----	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 130771498-4 CE/RR

9



0060	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C10)	SEINFRA	LT	0,0000000	20,700	0,000
0060	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C10P)	SEINFRA	LT	1,0000000	20,100	20,100
TOTAL Equipamento Custo Horário						20,100
<b>Material</b>						
0000	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,0000000	0,540	152,280
TOTAL Material						152,280
<b>Mão de Obra</b>						
0243	SURVENTE	SEINFRA	H	6,0000000	15,500	93,000
TOTAL Mão de Obra						93,000
<b>Serviço</b>						
	DEBITA DE ROO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,8770000	7,200	6,308
	DEBITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,8300000	79,280	66,278
TOTAL Serviço						72,586
VALOR						344,53
VALOR SEM ENCARGOS						290,38
VALOR ENCARGOS (83,89%)						54,15
VALOR COM ENCARGOS						344,53

<b>C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4 (M3)</b>						
<b>Material</b>						
00109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,2100000	64,970	79,0815
00005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	303,0000000	0,340	104,020
TOTAL Material						183,1015
<b>Mão de Obra</b>						
0243	SURVENTE	SEINFRA	H	10,0000000	13,500	135,000
TOTAL Mão de Obra						135,000
VALOR						318,1015
VALOR SEM ENCARGOS						273,99
VALOR ENCARGOS (83,89%)						44,11
VALOR COM ENCARGOS						318,10

<b>S10552 - Encargos Complementares - Eletricista (h)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>						
111240	Alicate sem isolamento	ORSE	un	0,00020000	46,30	0,01
111241	Alicate multi-usos	ORSE	un	0,00020000	150,00	0,01
890108	Aluguel (participação do empregador)	ORSE	un	0,10000000	14,00	1,43
1128039	Botão de segurança com bobina de aço e cabos de aço	ORSE	par	0,00070000	63,23	0,04
1128045	Capa para elvica em PVC com laço de poliéster, com coper (material ou não)	ORSE	un	0,00020000	17,00	0,00
1128050	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéster, sem papéis (classe II)	ORSE	un	0,00000000	11,00	0,01
110492	Costa Branco	ORSE	un	0,00150000	165,00	0,24
110579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,00020000	22,80	0,00
111242	Chave inglesa 12"	ORSE	un	0,00010000	97,00	0,00
110517	Exames admissionais/demonstrativos (checkup)	ORSE	ex	0,00010000	300,00	0,12
80041	Fardamento com mangia curta	ORSE	un	0,00100000	179,52	0,27
1128028	Luzes para cinto, caso curto (par) 7*7* cm	ORSE	par	0,00200000	12,23	0,01
101631	Oculos de proteção	ORSE	pr	0,00080000	6,35	0,01
110598	Proteção auricular	ORSE	un	0,00050000		0,02



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 0007/1498-4 CE/P

11059	Proteção selar tipo 30 com 1,2mm	CRSE	m	0,0010000		0,07
11061	Reforço - casto de massa; casto com lã e deca plus com emargino	CRSE	m	0,3100000	8,00	0,51
11062	Separação de veda e isolamento em grupo	CRSE	m	0,0045000	12,34	0,06
10256	Vale transporte	CRSE	m	0,0014000	8,30	0,29
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>3,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,65</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,65</b>

C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 36L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140000	22,1700	15,8294
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>15,8294</b>
Material		FONTE	UND	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	64,9700	58,2940
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	262,0000000	0,5400	152,2800
10605	FERROSO	SEINFRA	MT	0,8300000	51,1300	50,4647
<b>TOTAL Material:</b>						<b>270,0387</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	4,0000000	15,3000	61,2000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>61,2000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>379,16</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>310,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>						<b>68,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>379,16</b>

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH) (H)						
Material		FONTE	UND	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12623	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,0000000	16,7400	16,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,7260000	0,9600	1,6354
12805	FIBRAS	SEINFRA	H	0,0750000	0,9600	0,0720
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,4723</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,8%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,47</b>

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material		FONTE	UND	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	25,3100	25,3100
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	100,3800	100,3800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,6570000	0,9000	54,7915
12702	FIBRAS	SEINFRA	H	5,0150000	0,9000	4,5135
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,9870000	0,9000	81,5872
<b>TOTAL Material:</b>						<b>272,4029</b>
<b>VALOR:</b>						<b>272,40</b>

Paulo José Vieira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050774696-4 CE/GO





VALOR SEM ENCARGOS:	258,07
VALOR ENCARGOS (83,88%):	14,42
VALOR COM ENCARGOS:	272,49

10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9000	11,2009
12702	RUBROS	SEINFRA	H	1,95200000	0,9000	1,0309
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61700000	0,9000	7,3130
TOTAL Material:						19,5448
VALOR:						20,05
VALOR SEM ENCARGOS:						20,05
VALOR ENCARGOS:						8,00
VALOR COM ENCARGOS:						28,05

10745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	3,9400	72,8960
TOTAL Material:						72,8960
VALOR:						72,50
VALOR SEM ENCARGOS:						72,50
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						72,50

10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	23,3000	23,3000
12701	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	26,0000	26,0000
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	13,13220000	0,9000	14,5401
12702	RUBROS	SEINFRA	H	1,33000000	0,9000	1,2708
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,13220000	0,9000	14,5401
TOTAL Material:						81,6900
VALOR:						81,67
VALOR SEM ENCARGOS:						87,25
VALOR ENCARGOS (83,88%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						81,67

10721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,00000000	3,9400	51,2600
TOTAL Material:						53,0840
VALOR:						53,56
VALOR SEM ENCARGOS:						53,56
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						53,56

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	-----	-------------	----------------	-------



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 000771406-4 CE/PA

0260	OPERADOR DE TRATOR DE ESTERAS
------	-------------------------------

QUANTIDADE	UNID.	VALOR
1,0000000	H	25,300
TOTAL Mão de		25,300
VALOR		25,30
VALOR SEM ENCARGOS		10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%)		14,42
VALOR COM ENCARGOS		25,30

02733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02733	SEINFRA	L	1,0000000	53,580	53,580
TOTAL Material					53,580
VALOR					53,58
VALOR SEM ENCARGOS					53,58
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					53,58

02550 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02550	SEINFRA	H	1,0000000	25,300	25,300
TOTAL Mão de Obra					25,300
VALOR					25,30
VALOR SEM ENCARGOS					10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%)					14,42
VALOR COM ENCARGOS					25,30

02706 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Material	FONTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02706	SEINFRA	L	6,5000000	3,940	25,610
TOTAL Material					25,610
VALOR					20,00
VALOR SEM ENCARGOS					20,00
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					20,00

02496 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	FONTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02496	SEINFRA	KG	0,3000000	1,700	0,510
TOTAL Material					0,510

Mão de Obra	FONTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SEINFRA	H	0,2000000	20,770	4,154
TOTAL Mão de Obra					4,154
VALOR					4,40
VALOR SEM ENCARGOS					1,90
VALOR ENCARGOS (83,85%)					2,50
VALOR COM ENCARGOS					4,40

02862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTE	UND.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771498-4 CE/96

*(Handwritten mark)*



10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	73,3300	84,3295
TOTAL Material:						84,3295
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						115,43
VALOR SEM ENCARGOS:						95,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):						20,12
VALOR COM ENCARGOS:						115,43

**12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

**10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

<b>Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9600	54,3915
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03500000	0,9600	4,8341
TOTAL Material:						84,5256
VALOR:						84,53
VALOR SEM ENCARGOS:						70,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						84,53

**10661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)**

<b>Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	0,9600	11,7009
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	0,9600	1,0399
TOTAL Material:						12,7408
VALOR:						12,74
VALOR SEM ENCARGOS:						12,74
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						12,74

**10584 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)**

<b>Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9600	17,5881
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9600	1,9105
TOTAL Material:						42,3686
VALOR:						42,37



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 030771460-4 CE/RP

VALOR SEM ENCARGOS	70,40
VALOR ENCARGOS (83,85%)	12,97
VALOR COM ENCARGOS	83,37

**C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (C20)	SEINFRA	II	006400000	47,6500	3,0990
0008 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (C1P)	SEINFRA	II	000200007	134,2900	0,4114
0007 COMPAC DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (C10)	SEINFRA	II	004400007	60,6800	2,7004
0021 COMPAC DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (C1P)	SEINFRA	II	002200000	173,6500	3,9003
0008 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROTELIDO (C10)	SEINFRA	II	004000000	41,1200	1,8915
0020 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROTELIDO (C1P)	SEINFRA	II	002000007	81,6700	1,6879
0042 MOTO NIVELADORA (C10)	SEINFRA	II	002000000	74,6100	3,8797
0056 MOTO NIVELADORA (C1P)	SEINFRA	II	001400007	211,0000	3,0947
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>20,5404</b>

Material	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0250 FILLER (PO CAL CARBON)	SEINFRA	KG	46,0000000	0,1700	11,2200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,2200</b>

Mão de Obra	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241 SERVENTE	SEINFRA	II	000000007	15,5500	10,3607
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,3607</b>

Serviço	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C310 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	7,3200	9,4501
C311 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,0800000	17,5200	18,8100
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>28,2601</b>
<b>VALOR:</b>					<b>70,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>52,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>17,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>70,40</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771426-4 CE/RR

**C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)**

Material	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,29100000	64,9700	79,0000
0003 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	46,0000000	0,5400	252,4400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>331,4400</b>

Mão de Obra	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241 SERVENTE	SEINFRA	II	32,4500000	15,5500	504,5975
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>504,5975</b>

<b>VALOR:</b>					<b>846,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>519,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>326,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>846,04</b>

**C2781 - ESCAVADO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)**

Mão de Obra	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241 SERVENTE	SEINFRA	II	3,3000000	15,5500	54,4250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>54,4250</b>
<b>VALOR:</b>					<b>54,43</b>

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
Fls. 26834  
Assinatura Permissão de Licitação





VALOR SEM ENCARGOS	19,21
VALOR ENCARGOS (81,89%)	35,22
VALOR COM ENCARGOS:	54,43

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771400-4 CB/RR

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO, LOTE 08

**DESCRIÇÃO:** REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO

**LOCAL:** EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICÓCA

DATA : 20/04/2023		BDI : 26,92%		
FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REP.
ORSE	2022-12	111,92%	70,07%	04/2023
SEMPRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	88,82%	48,00%	04/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	




OCORRÊNCIA	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	29.473,80	80,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			17.684,28	5.894,76	2.947,38	2.947,38	29.473,80
2	MOVIMENTO DE TERRA	26.337,93	75,00%	25,00%			100,00%
			19.753,45	6.584,48			26.337,93
3	SERVIÇOS AUXILIARES	3.742,20				100,00%	100,00%
						3.742,20	3.742,20
	OBRAS DE DRENAGEM	278,46			100,00%		100,00%
					278,46		278,46
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	150.845,05	70,00%	30,00%			100,00%
			105.591,54	45.253,51			150.845,05
6	PAREDES E PAINÉIS	21.031,99	30,00%	40,00%	30,00%	10,00%	100,00%
			4.206,40	8.412,80	6.309,60	2.103,19	21.031,99
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	70.102,98			20,00%	80,00%	100,00%
					14.020,60	56.082,38	70.102,98
8	COBERTURA	80.677,20			40,00%	60,00%	100,00%
					40.338,63	40.338,63	80.677,20
9	IMPERMEABILIZAÇÕES	2.676,00		50,00%	50,00%		100,00%
				1.338,00	1.338,00		2.676,00
10	REVESTIMENTOS	63.440,96		40,00%	60,00%	10,00%	100,00%
				25.376,38	31.720,48	6.344,10	63.440,96
11	PISOS	101.070,70		40,00%	40,00%	20,00%	100,00%
				40.428,28	40.428,28	20.214,14	101.070,70
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	19.569,73	30,00%	40,00%	40,00%		100,00%
			3.913,95	7.827,89	7.827,89		19.569,73
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.288,03	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	100,00%
			3.028,80	6.057,61	9.086,41	12.115,21	30.288,03
14	PINTURA	67.376,32			50,00%	50,00%	100,00%
					33.688,16	33.688,16	67.376,32
15	OUTROS	37.385,57				100,00%	100,00%
						37.385,57	37.385,57
16	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E METAIS	18.343,99			50,00%	50,00%	100,00%
					9.172,00	9.171,99	18.343,99
17	LIMPEZA	826,02				100,00%	100,00%
						826,02	826,02
18	ADM	34.362,29	24,00%	22,00%	26,00%	28,00%	100,00%
			8.246,95	7.559,70	8.934,20	9.621,44	34.362,29
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	204.007,64	21,42%	20,42%	27,19%	30,97%	100,00%
			43.718,84	41.656,36	55.469,68	63.160,76	204.007,64
			206.144,21	196.391,77	261.559,77	297.741,17	
		961.836,92	206.144,21	402.535,98	664.095,75	961.836,92	961.836,92

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00771464-4 CE/PR



## COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO, LOTE 08	DATA: 20/04/2023	BDI: 26,92%
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	ORSE	2022/12	111,92%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%
		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	85,62%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
<b>TOTAL</b>		<b>7,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>

<b>Impostos</b>		
T	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 26,92%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 050771498-4 CE/RR

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten checkmark)*

*(Handwritten mark)*

### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REGUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PREDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE DE
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO
LOCAL:	EEB TIAGO GONÇAVES BARBOSA, NA LOCALIDADE OLHO D'ÁGUA, DISTRITO DE ASSUNÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

DATA : 20/04/2023		BDI : 26,92%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	202212	111,93%	70,07%
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,82%	47,74%
SNAP	202303 COM DESONERAÇÃO	85,82%	46,90%
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D =            83,85            47,76**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Ferados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,67
B4	13º Salário	10,86	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>45,54</b>	<b>17,11</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 008 777498-4 CEARR



C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
TOTAL		12,41	9,53

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
TOTAL		17,18	6,63

A + B + C + D = 111,93 70,07



Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 16977/1496-4 CE/RR

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICIPALIDADE. LOTE 07  
**DESCRIÇÃO:** REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ISAIAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTAREM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO - LOYE  
**LOCAL:** EEB ISAIAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTAREM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA/CE

**DATA:** 04/04/2023 **BDI:** 20,32%  
**REBA:** 0,00% **REB:** 0,00% **DATA REC:** 05/03/21  
**COMPOSIÇÃO:** PROPRIA 83,82% 47,75%  
 PROPRIA 9,00% 9,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM IPI	COM IPI	SEM IPI	COM IPI
<b>1 REFORMA DA ESCOLA</b>								
<b>1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1.1	0190	DEMOÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M2	6,00	220,34	292,34	1.322,04	2.753,81
1.1.2	0206	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1000	M3	112,40	27,8	26,3	3.102,72	4.147,28
1.1.3	0870	CARDA MANGAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	27,31	27,44	27,45	749,94	767,21
1.1.4	0190	DEMOÇÃO DE COBERTURA TELA EM CERÂMICA	M2	427,45	15,28	15,45	6.529,80	6.596,67
1.1.5	0190	DEMOÇÃO DE TACO CONCRETO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	694,50	23,90	23,90	16.568,55	17.363,05
1.1.6	0190	DEMOÇÃO DE LOUÇA AZULEIRA	UN	2,50	17,50	22,25	43,75	46,25
1.1.7	0190	DEMOÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	20,40	8,87	11,10	180,48	226,67
1.1.8	0203	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/ACRÉSCIMO	M3	30,50	30,42	31,70	926,01	970,30
1.1.9	0190	DEMOÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	30,40	30,30	31,12	921,12	951,52
1.1.10	0190	PLACAS PADRÃO DE CERA	M2	10,00	140,12	140,44	1.401,44	1.411,44
							<b>106.071,25</b>	<b>107.484,61</b>
<b>1.2 COBERTA</b>								
1.2.1	0240	COBERTURA TELA CERÂMICA (MPL. CABALO LINDO)	M2	427,45	148,44	155,42	62.989,04	67.120,18
1.2.2	0290	TELADA EM MARRANGUELA DIÁFANAS/OPACAS	M	14,20	110,70	110,80	1.571,98	1.586,18
1.2.3	0290	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 2, ESP=2,7MM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	40,00	140,00	140,00	5.600,00	5.600,00
							<b>114.020,44</b>	<b>118.307,36</b>
<b>1.3 PISOS E PAREDES</b>								
1.3.1	0190	PISO DE CONCRETO F-04-10Mpa ESP=12cm. ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	596,10	97,80	103,80	58.119,27	61.880,10
1.3.2	0190	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP=12cm, INCLUSO POLIMENTO INTERIO	M2	349,10	110,10	113,30	38.450,10	39.589,20
1.3.3	0240	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (30x30x15cm) CARCASSADA COM TELA DE CAL, HORTA ADA, ESP=3cm	M3	97,30	30,34	31,40	2.951,82	3.050,92
<b>REVESTIMENTOS</b>								
1.3.4	0276	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPERFINA TRAÇO 1:2 ESP=3cm P/ PAREDE	M2	37,30	6,10	7,77	224,21	261,57
1.3.5	0276	REBOCO CARCASSADA DE CAL EM PASTA E AREIA FINEZADA TRAÇO 1:2 ESP=1,5cm P/ PAREDE	M2	97,30	23,90	25,34	2.324,34	2.421,64
							<b>4.996,34</b>	<b>5.033,17</b>
<b>1.4 ESQUADRIAS</b>								
1.4.1	0190	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	71,00	300,00	310,00	21.700,00	22.410,00
							<b>21.700,00</b>	<b>22.410,00</b>
<b>1.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
1.5.1	0290	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ 1000V ATÉ 24 POSIÇÕES 600x600mm, COMPARTIMENTO	UN	1,00	80,00	82,40	82,40	84,40
1.5.2	0190	DELETOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	2,00	24,00	24,97	48,00	51,94
1.5.3	0190	DELETOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,00	20,52	120,00	123,12
1.5.4	0450	DELETOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 20MA	UN	2,00	100,00	102,00	200,00	204,00
1.5.5	0460	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTIDOS DE TENSÃO - DPS - 1000V	UN	2,00	110,00	114,40	220,00	228,80
1.5.6	0190	ELETRODUTO PVC RIGÍDULO, CONEXÃO Ø= 20mm (Ø40)	M	810,10	14,80	15,30	11.991,38	12.491,00
1.5.7	0190	ELETRODUTO PVC RIGÍDULO, CONEXÃO Ø= 32mm (Ø40)	M	21,00	22,00	22,75	462,00	475,50
1.5.8	0240	CANAL ISOLADO PVC 100x100	M	20,10	9,30	9,58	186,96	192,57
1.5.9	0240	CANAL ISOLADO PVC 100x150	M	2.000,00	6,00	7,07	12.000,00	14.000,00
1.5.10	0290	CANAL EM PVC 100x100	M	10,00	6,40	6,70	64,00	67,00
1.5.11	0240	INTERRUPTOR LÂMPADA TELA SIMPLIS 10A 250V	UN	6,00	15,14	15,22	90,84	91,32
1.5.12	0470	INTERRUPTOR DUAS TELA SIMPLIS 10A 250V	UN	10,00	20,71	20,88	207,10	208,80
1.5.13	0480	INTERRUPTOR TRÊS TELA SIMPLIS 10A 250V	UN	1,00	37,70	37,70	37,70	37,70
1.5.14	0470	FONDADE DUPLA DE EMBOURO Ø=7 1/4" Ø=20"	UN	40,00	22,00	22,50	880,00	900,00
1.5.15	0190	GRÊLA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 200W	UN	5,00	31,30	32,44	156,50	162,20
1.5.16	0190	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPLETA (1 x 32W)	UN	47,00	40,47	42,30	1.902,39	1.989,90
1.5.17	0240	ALVENARIA DE SOBREPONTEMENTO RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM RELETOR EM ALUMÍNIO IMPULSÃO PARA 2 LÂMP. TUBULAR T5 DE 10W. FONTALIDADE 600x, COR BRANCA, SINAL DE PROTEÇÃO FOS E 1 LÂMP. COMPLETA	UN	4,00	471,00	486,00	1.884,00	1.932,00
1.5.18	0240	PLACA PADRÃO ESTAMPADA 250V	UN	4,00	7,50	7,50	30,00	30,00
1.5.19	0470	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 100kg, Ø= 9,00cm, PISO APROXIMADO 470kg	UN	2,00	880,10	1.074,20	1.760,20	2.038,40
1.5.20	0240	CANAL EM ALUMÍNIO (ANODIZADO) DE 10 TUILOS COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	447,70	458,70	2.238,50	2.293,20
1.5.21	0470	ATERROAMENTO COMPLETO C/ MATEI C/OPRIMELO 50X3 2,40M	UN	1,00	340,20	354,70	340,20	354,70
							<b>53.026,90</b>	<b>57.313,92</b>
<b>1.6 PINTURA</b>								
1.6.1	0190	EMBOURO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS (CAMADA DE PUA)	M2	690,00	17,70	18,24	12.213,00	12.588,00
1.6.2	0190	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS BRANCA	M2	690,00	15,10	15,30	10.419,00	10.750,00
1.6.3	0190	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNOAS BRANCA	M2	1.000,00	20,40	20,97	20.400,00	20.970,00
1.6.4	0270	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	144,30	16,40	17,40	2.367,24	2.509,30
							<b>7.119,24</b>	<b>7.506,30</b>
<b>1.7 SERVIÇOS FINAIS</b>								
1.7.1	0190	LABORÇ. GERAL	M2	204,30	67,80	70,37	13.852,34	14.451,21
							<b>13.852,34</b>	<b>14.451,21</b>
<b>2 AMPLIAÇÃO + ESCOLA</b>								
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES + FUNDAÇÃO</b>								
2.1.1	0276	SECAGEM MANUAL SOLO DE 15,0CM PROF. ATÉ 1,0m	M3	35,30	41,21	50,80	1.473,28	1.741,38
2.1.2	0203	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/ACRÉSCIMO	M3	30,40	30,42	31,70	924,52	970,80
2.1.3	0240	ALVENARIA DE EMBOAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	37,40	410,00	428,50	15.601,00	16.329,50
2.1.4	0240	CONCRETO FUND. FOR 20 MPa COM ACRESCIMO AQUECIDO	M3	15,41	413,91	428,20	6.384,39	6.536,59
2.1.5	0190	ARMADURA DE AÇO CA 50E	KG	2.174,30	13,10	13,61	28.683,93	29.575,70
2.1.6	0276	CARDA MANGAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	152,00	22,30	22,90	3.389,60	3.577,60
2.1.7	0190	RECALÇAMENTO MANUAL, CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	30,00	40,30	41,50	1.209,00	1.245,00
							<b>44.875,93</b>	<b>47.071,68</b>
<b>2.2 SUPRIMENTOS</b>								
2.2.1	0190	PISO DE CONCRETO F-04-10Mpa ESP=12cm. ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	240,00	97,80	103,80	23.472,00	24.588,00
2.2.2	0240	CONCRETO FUND. FOR 20 MPa COM ACRESCIMO AQUECIDO	M3	2,00	413,91	428,20	827,82	851,00
2.2.3	0190	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP=12mm UTIL. 2M	M2	45,10	30,90	31,90	1.394,05	1.441,61
2.2.4	0410	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRNO - VÃO DE 3,01 x 4,4m	M2	25,10	107,30	110,20	2.693,30	2.764,42
2.2.5	0190	ARMADURA DE AÇO CA 50E	M2	780,70	13,00	13,61	10.369,10	10.627,90
							<b>37.966,27</b>	<b>39.472,93</b>
<b>2.3 PISOS E PAREDES</b>								
2.3.1	0240	CERÂMICA EMALTA/ADAPTADA C/ O ANO PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (80x110 - POLIPRO-4 - P/ PAREDE	M2	40,00	87,20	91,50	3.488,00	3.660,00
2.3.2	0190	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP=12cm, INCLUSO POLIMENTO INTERIO	M2	170,00	110,10	113,30	18.717,00	19.459,90
2.3.3	0240	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (30x30x15cm) CARCASSADA COM TELA DE CAL, HORTA ADA, ESP=3cm	M3	180,00	30,34	31,40	5.461,20	5.732,40
2.3.4	0240	PISO ENTERRADO COM TUILOS (OPÇÕES SEMPA, DOS CADA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	30,00	40,00	41,40	1.200,00	1.242,00
2.3.5	0276	REVESTIMENTO EM PISA TORÇA C/ REVESTIMENTO (AGREGADO AQUECIDO)	M2	47,00	19,00	24,00	891,00	1.128,00
2.3.6	0240	REBOCO PRÉ-MOLDADO S/CONTROLE MAT. C/ACRÉSCIMO	M2	30,00	21,71	22,50	651,30	675,00
							<b>34.300,50</b>	<b>35.697,30</b>
<b>2.4 REVESTIMENTOS</b>								
2.4.1	0276	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPERFINA TRAÇO 1:2 ESP=3cm P/ PAREDE	M2	37,30	6,10	7,77	224,21	261,57
2.4.2	0276	REBOCO CARCASSADA DE CAL EM PASTA E AREIA FINEZADA TRAÇO 1:2 ESP=1,5cm P/ PAREDE	M2	97,30	23,90	25,34	2.324,34	2.421,64
2.4.3	0203	ATERRO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRA TRAÇO 1:2	M3	470,00	67,70	70,30	31.819,00	33.060,00

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 007208442/0001







### RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE 07	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BDI:</b> 26,92%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ISAÍAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO - LOTE 07	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REP.</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB ISAÍAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	83,89%	47,78%	09/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	REFORMA DA ESCOLA	463.387,64	53,44
2	AMPLIAÇÃO + QUADRA	403.654,87	46,56
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>183.903,55</b>	<b>100,00</b>
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>683.138,96</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>867.042,51</b>	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 157.125/4-CE/20

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten checkmark]*

*[Handwritten signature]*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO, LOTE 07	DATA:	20/04/2023	BDI: 46,84%	
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ISAÍAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO - LOTE 07	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
	LOCAL:	EEB ISAÍAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	SEMPRA	DET. 7 COM DESONERAÇÃO	63,89%	47,79%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA CE	Composição:	PREPRA	0,00%	0,00%

1.1.1. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEMPRA	01	1,0000000	20,7700	20,7700
0241 SERVENTE	SEMPRA	21	13,0000000	13,5000	283,5000
TOTAL Mão de obra					304,2700
VALOR:					304,27
VALOR SEM ENCARGOS:					283,50
VALOR ENCARGOS (81,89%):					208,61
VALOR COM ENCARGOS:					492,11

1.1.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (C30)	SEMPRA	01	0,2220000	125,1700	27,6000
TOTAL Equipamento Custo Horário					27,6000
VALOR:					27,60
VALOR SEM ENCARGOS:					24,93
VALOR ENCARGOS (81,89%):					2,67
VALOR COM ENCARGOS:					27,60

1.1.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0070 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (C30)	SEMPRA	01	0,3400000	83,5100	28,4000
TOTAL Equipamento Custo Horário					28,4000
VALOR:					28,40
VALOR SEM ENCARGOS:					11,90
VALOR ENCARGOS (81,89%):					16,50
VALOR COM ENCARGOS:					28,40

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

Mão de obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291 PEDREIRO	SEMPRA	02	0,0000000	20,7700	41,5400
0241 SERVENTE	SEMPRA	08	0,0000000	13,5000	108,0000
TOTAL Mão de obra					149,5400
VALOR:					149,54
VALOR SEM ENCARGOS:					135,79
VALOR ENCARGOS (81,89%):					112,61
VALOR COM ENCARGOS:					248,40

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

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 05071408-4 CERR



*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	PERDURCO	SEDFRA	II	0,1000000	20,700	2,070
1254	SERVENTE	SEDFRA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra						17,570
VALOR						17,57
VALOR SEM ENCARGOS						8,25
VALOR ENCARGOS (81,8%)						9,32
VALOR COM ENCARGOS						17,57

**1.1.6. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1250	ENCANADOR	SEDFRA	II	0,2000000	20,500	4,100
1251	PERDURCO	SEDFRA	II	0,2000000	20,700	4,140
1254	SERVENTE	SEDFRA	II	0,0000000	15,500	0,000
TOTAL Mão de Obra						8,240
VALOR						17,20
VALOR SEM ENCARGOS						8,00
VALOR ENCARGOS (81,8%)						9,20
VALOR COM ENCARGOS						17,20

**1.1.7. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	PERDURCO	SEDFRA	II	0,1000000	20,700	2,070
1254	SERVENTE	SEDFRA	II	0,5000000	15,500	7,750
TOTAL Mão de Obra						9,820
VALOR						8,91
VALOR SEM ENCARGOS						3,16
VALOR ENCARGOS (81,8%)						5,75
VALOR COM ENCARGOS						8,91

**1.1.8. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	AREIA VERMELHA	SEDFRA	M3	1,0000000	58,170	58,170
TOTAL Material						58,170
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254	SERVENTE	SEDFRA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra						15,500
VALOR						90,42
VALOR SEM ENCARGOS						73,32
VALOR ENCARGOS (81,8%)						17,10
VALOR COM ENCARGOS						90,42

**1.1.9. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1251	PERDURCO	SEDFRA	II	0,0000000	20,700	0,000
1254	SERVENTE	SEDFRA	II	1,0000000	15,500	15,500
TOTAL Mão de Obra						15,500
VALOR						32,88
VALOR SEM ENCARGOS						18,94



  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 108.174/8-02/PA



VALOR ENCARGOS (83,89%)	33,94
VALOR COM ENCARGO	52,08

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8057	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	3,02000000	34,6100
11106	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,09000000	23,8800
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	54,2250
11723	PRIMO 15X15 (1,14" x 1,14") (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	2,2275
<b>TOTAL Material:</b>					<b>116,9227</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVINTE	SEINFRA	H	2,00000000	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,1000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>148,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>126,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>					<b>20,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>146,12</b>

### 1.2.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	1,50000000	19,1800
10519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (3" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	23,0356
11724	PRIMO	SEINFRA	KG	0,12000000	1,7820
11824	RIPA DE PISOBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X3CM	SEINFRA	M	3,50000000	4,5150
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	LN	33,00000000	21,4800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>70,9926</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700
10498	CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
12393	PELODEIRO	SEINFRA	H	1,08000000	22,8470
12543	SERVINTE	SEINFRA	H	1,06000000	17,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>77,4870</b>
<b>VALOR:</b>					<b>148,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>100,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>					<b>47,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>148,44</b>

### 1.2.2. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCSSÓRIOS (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAÇEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	10,4100
12367	LINHA DE MADEIRA DE LIS DE 6"x4"	SEINFRA	M	2,30000000	58,8570
11381	PARAPLUSO FRANCIS 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	LN	3,00000000	16,8300
11724	PRIMO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,7125
<b>TOTAL Material:</b>					<b>82,8095</b>
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	0,99000000	15,0930
10498	CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	0,99000000	18,6930
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>33,7860</b>
<b>VALOR:</b>					<b>116,59</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 01077440/4 CERR



VALOR	ENCARGOS:	85,22
VALOR E	3 (3,89%)	30,87
VALOR COM ENCARGOS:		116,09

1.2.3. C4810 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUIBO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Equipamento Cuido Horário		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3032	GUINDASTE HIDRÁULICO KOMBE P5019 1P 43 (C30)	SINDFRA	II	0,0130000	41,900	0,545
3076	GUINDASTE HIDRÁULICO KOMBE P5019 1P 43 (C30)	SINDFRA	II	0,0120000	62,400	0,749
TOTAL Equipamento Cuido Horário:						1,294
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1072	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22 - DIMENSÕES 2,0X1,04, ESP. = 0,80MM (2,00KG/M2)	SINDFRA	KO	1,0330000	27,200	28,101
0804	MANTOQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - INIP/AC 40red	SINDFRA	DM	0,0000000	152,000	0,000
1178	PREÇO 10X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 100 UNIDS)	SINDFRA	KO	0,0250000	11,100	0,278
1174	BERTES	SINDFRA	KO	0,0045000	55,700	0,251
11672	SOLDA 6030	SINDFRA	KO	0,1800000	79,000	14,220
TOTAL Material:						42,650
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0407	AJUDANTE	SINDFRA	II	0,0000000	16,700	0,000
0430	APRENTIZ	SINDFRA	II	0,0000000	20,700	0,000
0243	SERVENTE	SINDFRA	II	0,0330000	15,500	0,512
0205	TELHADISTA	SINDFRA	II	0,0700000	20,700	1,449
TOTAL Mão de Obra:						1,961
VALOR:						142,00
VALOR SEM ENCARGOS:						111,67
VALOR ENCARGOS (3,89%):						30,33
VALOR COM ENCARGOS:						142,00

1.3.1. C1817 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Cuido Horário		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0462	DEFENSORA ELÉTRICA 902 (C30)	SINDFRA	II	0,0000000	22,700	0,000
TOTAL Equipamento Cuido Horário:						0,000
Material		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINDFRA	M3	0,0715000	64,500	4,612
0120	BRITA	SINDFRA	M3	0,0010000	72,800	0,073
0803	CIMENTO PORTLAND	SINDFRA	KG	34,0000000	0,500	17,000
11917	TAIRUA DE 1" X 12cm	SINDFRA	M	0,0000000	3,500	0,000
1300	TELA SOLDADA EM AÇO CA-40 B PD=3,0MM MALHA 6" X 6" CM (1,10KG/M2)	SINDFRA	M2	1,0000000	20,570	20,570
TOTAL Material:						21,655
Mão de Obra		FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0124	ARMADA B/FEIXE/360	SINDFRA	II	0,0200000	20,700	0,414
0202	REDEIRO	SINDFRA	II	0,2500000	20,700	5,175
0243	SERVENTE	SINDFRA	II	1,5000000	15,500	23,250
TOTAL Mão de Obra:						28,839
VALOR:						50,49
VALOR SEM ENCARGOS:						33,60
VALOR ENCARGOS (3,89%):						16,89
VALOR COM ENCARGOS:						50,49



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 11027/11-4/GOIÁS



1.3.2. C1820 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3073	GRANDEZINHA ELÉTRICA (CSP)	SEINFRA	II	0,2000000	1,200	0,240
3074	MAQUINA DE POLIR (CSP)	SEINFRA	II	0,8000000	0,800	0,640
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>0,880</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3004	ACRILADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	EJ	1,0000000	0,900	0,900
3008	AREIA BRANCA	SEINFRA	ME	0,0100000	71,000	2,147
3008	CORA	SEINFRA	KG	0,1500000	15,400	2,310
3003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,5000000	0,300	14,550
3067	CONCRETO (BETA) DE 7	SEINFRA	LN	0,0300000	17,800	0,534
3001	SABÃO M 50	SEINFRA	LN	0,1000000	35,170	3,517
3002	SABÃO M 80	SEINFRA	LN	0,0500000	33,600	1,680
3036	SANTA PLÁSTICA T 27004 PARA PISOS	SEINFRA	M	2,5000000	1,320	3,300
<b>TOTAL Material</b>						<b>27,689</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1227	GRANITEIRO / MARMOLISTA	SEINFRA	M	1,5000000	20,790	31,185
1231	PODEIRO	SEINFRA	II	1,2000000	20,790	24,948
1251	REVENTE	SEINFRA	II	1,2000000	15,590	18,708
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>74,739</b>
<b>VALOR</b>						<b>113,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>67,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>45,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>113,13</b>

1.3.3. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=8 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	ME	0,0070000	61,500	0,431
0029	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 8X19X39 CM	SEINFRA	LN	1,0000000	1,500	15,000
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,4700000	0,650	0,965
0803	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,4700000	0,500	0,735
<b>TOTAL Material</b>						<b>22,894</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PODEIRO	SEINFRA	II	0,5200000	20,790	10,809
1251	REVENTE	SEINFRA	II	0,4000000	15,590	6,236
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>17,045</b>
<b>VALOR</b>						<b>39,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>27,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>12,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>39,94</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	ME	0,0030000	61,500	0,185
0803	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,4000000	0,500	0,700
<b>TOTAL Material</b>						<b>0,885</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PODEIRO	SEINFRA	II	0,1000000	20,790	2,079
1251	REVENTE	SEINFRA	II	0,1500000	15,590	2,339

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
C.R.A. 0157141/4 CEBR



Ma de Obra	4,099
VALOR	6,12
VALOR SEM ENCARGOS	3,36
VALOR ENCARGOS (83,8%)	2,76
VALOR COM ENCARGOS	6,12

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0060000	64,5000	0,3930
0142	CAL VIBRIMEMTO	KG	1,1000000	0,6600	0,7260
TOTAL Material					1,1201

Ma de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0211	PIREXICO	II	0,5000000	30,7000	15,3500
0243	REVERTER	II	0,0000000	13,5000	0,0000
TOTAL Ma de Obra					15,3500
VALOR					16,47
VALOR SEM ENCARGOS					8,90
VALOR ENCARGOS (83,8%)					7,57
VALOR COM ENCARGOS					16,47

1.5.1. C1987 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0020000	64,5000	0,1290
0103	CEMENTO PORTLAND	KG	1,7000000	0,5000	0,8500
1170	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000000	414,0000	414,0000
TOTAL Material					414,9790

Ma de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0211	PIREXICO	II	1,5000000	30,7000	46,0500
0243	REVERTER	II	1,5000000	13,5000	20,2500
TOTAL Ma de Obra					66,3000
VALOR					526,2790
VALOR SEM ENCARGOS					461,1290
VALOR ENCARGOS (83,8%)					65,1500
VALOR COM ENCARGOS					526,2790

1.6.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103	BARRAMENTO PRINCIPAL P/BALCA TENSÃO	UN	1,0000000	30,4000	30,4000
0104	BARRAMENTO PRINCIPAL P/BALCA TENSÃO	UN	1,0000000	30,4000	30,4000
0101	BARRAMENTO TERÇA P/BALCA TENSÃO	UN	1,0000000	23,1700	23,1700
1170	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,0000000	102,4000	102,4000
TOTAL Material					186,3700

Ma de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0642	AJUDANTE DE ELECTRICISTA	II	1,0000000	46,7000	46,7000
0643	ELECTRICISTA	II	1,0000000	30,7000	30,7000
TOTAL Ma de Obra					77,4000
VALOR					263,7700
VALOR SEM ENCARGOS					233,1100
VALOR ENCARGOS (83,8%)					30,6600



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 1071114-0/SC-0



VALOR COM ENCARGO

301,87

## 1.6.2. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0999	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	1,0000000	13,200	13,200
TOTAL Material:					13,200
Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	ARREMANTE DE ELETRICISTA	DI	6,0000000	16,700	100,200
0212	ELETRICISTA	DI	6,0000000	20,700	124,200
TOTAL Mão de Obra:					224,400
VALOR:					337,600
VALOR SEM ENCARGOS:					337,600
VALOR ENCARGOS (03,85%):					12,880
VALOR COM ENCARGOS:					350,480

## 1.6.3. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0990	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000000	5,000	5,000
TOTAL Material:					5,000
Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	ARREMANTE DE ELETRICISTA	DI	6,0000000	16,700	100,200
0212	ELETRICISTA	DI	6,0000000	20,700	124,200
TOTAL Mão de Obra:					224,400
VALOR:					229,400
VALOR SEM ENCARGOS:					229,400
VALOR ENCARGOS (03,85%):					8,800
VALOR COM ENCARGOS:					238,200

## 1.6.4. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 30mA (UN)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3030	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 30mA	UN	1,0000000	109,800	109,800
TOTAL Material:					109,800
Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0917	ARREMANTE	DI	6,0000000	16,700	100,200
0212	ELETRICISTA	DI	6,0000000	20,700	124,200
TOTAL Mão de Obra:					224,400
VALOR:					334,200
VALOR SEM ENCARGOS:					334,200
VALOR ENCARGOS (03,85%):					12,760
VALOR COM ENCARGOS:					346,960

## 1.6.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V (UN)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V - FURNICAMENTOS INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	113,000	113,000
TOTAL Material:					113,000
VALOR:					113,000
VALOR SEM ENCARGOS:					113,000
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					113,000

Paulo José de Souza  
Engenheiro Civil  
CPF: 007.440.468/00



1.6.6. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 3/4"	M	1,0000000	3,340	3,340
TOTAL Material:					3,340

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	DI	0,5000000	16,770	8,385
2252	ELETRICISTA	DI	0,5000000	20,770	10,385
TOTAL Mão de Obra:					18,770
VALOR:					14,94
VALOR SEM ENCARGOS:					8,00
VALOR ENCARGOS (51,85%):					6,94
VALOR COM ENCARGOS:					14,94

1.6.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC ROSCO 1"	M	1,0000000	5,220	5,220
TOTAL Material:					5,220

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	DI	0,4500000	16,770	7,547
2252	ELETRICISTA	DI	0,4500000	20,770	9,347
TOTAL Mão de Obra:					16,894
VALOR:					22,64
VALOR SEM ENCARGOS:					12,30
VALOR ENCARGOS (85,85%):					10,34
VALOR COM ENCARGOS:					22,64

1.6.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2007	CABO ISOLADO PVC TRIV 4MM2	M	1,0000000	2,700	2,700
TOTAL Material:					2,700

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	DI	0,1000000	16,770	1,677
2252	ELETRICISTA	DI	0,1000000	20,770	2,077
TOTAL Mão de Obra:					3,754
VALOR:					7,31
VALOR SEM ENCARGOS:					4,07
VALOR ENCARGOS (80,85%):					3,24
VALOR COM ENCARGOS:					7,31

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

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2036	CABO ISOLADO PVC TRIV 2,5MM2	M	1,0000000	1,870	1,870
TOTAL Material:					1,870

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	DI	0,1000000	16,770	1,677
2252	ELETRICISTA	DI	0,1000000	20,770	2,077
TOTAL Mão de Obra:					3,754
VALOR:					6,04



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 051777/2014-0/RS



VALOR SEM ENCARGOS	3,52
VALOR ENCARGOS (83,85%)	2,52
VALOR COM ENCARGOS	6,04

**1.6.10. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0973 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,4900	3,5598
TOTAL Material:					3,5598

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0902 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802

VALOR:	8,44
VALOR SEM ENCARGOS:	5,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,97
VALOR COM ENCARGOS:	8,44

**1.6.11. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,2500	7,2500
TOTAL Material:					7,2500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0902 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:					7,8834

VALOR:	15,14
VALOR SEM ENCARGOS:	10,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,80
VALOR COM ENCARGOS:	15,14

**1.6.12. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	12,8200	12,8200
TOTAL Material:					12,8200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0902 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,57000000	16,7700	9,5049
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,57000000	20,7700	11,8449
TOTAL Mão de Obra:					21,3498

VALOR:	34,17
VALOR SEM ENCARGOS:	28,25
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,92
VALOR COM ENCARGOS:	34,17

**1.6.13. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	17,8200	17,8200
TOTAL Material:					17,8200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0902 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881

Paulo José Moura Costa  
Engenheiro Civil  
CREA: 11054-4/CE



0211	ELETRICISTA	GENÉRA	II	6,2000000	20,770	11,881	
						Mão de Obra	10,800
						VALOR	37,72
						VALOR SEM ENCARGOS	25,68
						VALOR ENCARGOS (33,8%)	12,12
						VALOR COM ENCARGOS	37,72

**1.5.14. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19106	ESPELHO PLACA DE 3 POSIÇÕES 4"X3" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	GENÉRA	LN	1,0000000	3,100	
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO PLACA 4"X3" N 3 MEDILOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	GENÉRA	LN	1,0000000	0,570	
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (SERIAS MODELO)	GENÉRA	LN	2,0000000	8,380	
					TOTAL Material	11,950

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	GENÉRA	II	6,2000000	10,760	
0212	ELETRICISTA	GENÉRA	II	6,2000000	20,770	
					TOTAL Mão de Obra	16,890
					VALOR	23,24
					VALOR SEM ENCARGOS	16,01
					VALOR ENCARGOS (33,8%)	6,63
					VALOR COM ENCARGOS	23,24

**1.6.15. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0093	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 250W, C/ SUPORTE	GENÉRA	LN	1,0000000	11,330	
					TOTAL Material	11,330

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	GENÉRA	II	0,8000000	6,720	
0212	ELETRICISTA	GENÉRA	II	0,8000000	20,770	
					TOTAL Mão de Obra	26,630
					VALOR	63,38
					VALOR SEM ENCARGOS	46,10
					VALOR ENCARGOS (33,8%)	18,28
					VALOR COM ENCARGOS	63,38

**1.6.16. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W) (UN)**

Material	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1107	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W)	GENÉRA	LN	1,0000000	10,180	
					TOTAL Material	10,180

Mão de Obra	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	GENÉRA	II	1,1000000	6,720	
0212	ELETRICISTA	GENÉRA	II	1,1000000	20,770	
					TOTAL Mão de Obra	21,290
					VALOR	65,67
					VALOR SEM ENCARGOS	55,53
					VALOR ENCARGOS (33,8%)	25,14
					VALOR COM ENCARGOS	65,67



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 000000000000000000



**1.6.17. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19119	LUMINARIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	415,6400	415,6400
TOTAL Material:						415,6400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,50000000	16,7700	25,1550
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
VALOR:						471,95
VALOR SEM ENCARGOS:						437,67
VALOR ENCARGOS (83,85%):						34,28
VALOR COM ENCARGOS:						471,95

**1.6.18. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,2800	5,2800
TOTAL Material:						5,2800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,06000000	16,7700	1,0062
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,06000000	20,7700	1,2462
TOTAL Mão de Obra:						2,2524
VALOR:						7,53
VALOR SEM ENCARGOS:						6,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):						1,37
VALOR COM ENCARGOS:						7,53

**1.6.19. C4976 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10795	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. COORDINANTE (COP)	SEINFRA	II	1,25000000	121,9300	152,4125
TOTAL Equipamento Custo Horário:						152,4125
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19471	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	481,0600	481,0600
TOTAL Material:						481,0600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,50000000	15,5300	38,8250
TOTAL Mão de Obra:						38,8250
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	394,7900	118,4370
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,30m	SEINFRA	M3	0,37000000	41,2100	15,2477
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	134,8100	40,4520
TOTAL Serviço:						174,1367
VALOR:						846,46
VALOR SEM ENCARGOS:						736,45
VALOR ENCARGOS (83,85%):						107,03
VALOR COM ENCARGOS:						846,46

**1.6.20. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 160277/1994-4/CE







V'	11,75
VALOR SEM ENCARG.	5,93
VALOR ENCARGOS (83,85%)	5,82
VALOR COM ENCARGOS	11,75

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

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11491	LÁQUEX SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEMPRA	L	0,1200000	13,500
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,2500000	0,1321
12090	TINTA LATEX	SEMPRA	L	0,1700000	20,300
TOTAL Material					4,063
Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3300000	16,770
12191	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mão de Obra					14,179
VALOR					18,15
VALOR SEM ENCARGOS					10,52
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,63
VALOR COM ENCARGOS					18,15

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

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003	AQUARAZ MISTRAL	SEMPRA	L	0,5500000	16,430
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEMPRA	L	0,1500000	11,380
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,2500000	0,1321
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEMPRA	L	0,1700000	23,500
TOTAL Material					4,348
Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3300000	16,770
12190	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mão de Obra					14,079
VALOR					20,48
VALOR SEM ENCARGOS					11,87
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,62
VALOR COM ENCARGOS					20,49

### 1.7.4. C2470 - TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11101	ESMALTE SINTÉTICO	SEMPRA	L	0,1700000	23,600
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEMPRA	LN	0,2500000	0,1320
TOTAL Material					4,278
Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10442	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,3300000	16,770
12191	PINTOR	SEMPRA	II	0,4000000	20,770
TOTAL Mão de Obra					14,079
VALOR					18,45
VALOR SEM ENCARGOS					8,83
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,62
VALOR COM ENCARGOS					18,45

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 15.07743-1/4-02710



1.1.1. C1828 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVENTE	DIÁRIA	11	9.700,00	106.700,00
TOTAL Mão de Obra					106.700,00
VALOR					10,88
VALOR SEM ENCARGOS					3,84
VALOR ENCARGOS (33,85%)					7,04
VALOR COM ENCARGOS					10,88

2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVENTE	DIÁRIA	11	3.600,00	39.600,00
TOTAL Mão de Obra					39.600,00
VALOR					41,21
VALOR SEM ENCARGOS					14,54
VALOR ENCARGOS (33,85%)					26,67
VALOR COM ENCARGOS					41,21

2.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Materiais	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	AREIA VERMELHA	M3	1.000,00	58,170	58.170,00
TOTAL Materiais					58.170,00
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVENTE	DIÁRIA	11	1.700,00	18.700,00
TOTAL Mão de Obra					18.700,00
VALOR					96,42
VALOR SEM ENCARGOS					73,32
VALOR ENCARGOS (31,85%)					17,10
VALOR COM ENCARGOS					96,42

2.1.3. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Materiais	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	M3	6.340,00	41,500	263.310,00
0903	CIMENTO PORTLAND	KG	10.500,00	0,540	5.670,00
1000	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1.000,00	63,120	63.120,00
TOTAL Materiais					272.100,00
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVENTE	DIÁRIA	11	6.000,00	66.000,00
12542	SERVENTE	DIÁRIA	11	3.000,00	33.000,00
TOTAL Mão de Obra					99.000,00
VALOR					416,00
VALOR SEM ENCARGOS					251,09
VALOR ENCARGOS (33,85%)					165,91
VALOR COM ENCARGOS					416,00

2.1.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Com Portão	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	BETONTEIRA ELÉTRICA 10L (CIP)	DIÁRIA	11	2.170,00	23.870,00



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 027716-1/RS



				TOTAL Equipamento Custo Horário		16,824
Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100	AREIA MEDIA	SEMPRA	M3	0,3600000	64,5000	23,610
10200	BRITA	SEMPRA	M3	0,6270000	72,8000	45,646
10800	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	140,0000000	0,5400	148,400
11000	PEDREGAÇO	SEMPRA	M3	0,2000000	70,6100	14,122
TOTAL Material						301,778

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	SEMPRA	II	0,0000000	23,3100	93,000
TOTAL Mão de Obra						93,000
VALOR						413,91
VALOR SEM ENCARGOS						348,37
VALOR ENCARGOS (83,85%)						65,54
VALOR COM ENCARGOS						413,91

### 2.1.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80701	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/COND. (10/10)	SEMPRA	II	0,0000000	111,9500	0,000
TOTAL Equipamento Custo Horário						0,000

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11991	AÇO CA-50/60	SEMPRA	KG	1,0000000	8,1000	8,100
10101	ARAME RECOZIDO N. 18 DWG	SEMPRA	KG	0,2500000	9,0000	2,250
TOTAL Material						10,350

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01001	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRIEIRO	SEMPRA	II	0,0800000	16,7700	1,342
01121	ARMADOR/FERRIEIRO	SEMPRA	II	0,0800000	20,7700	1,662
TOTAL Mão de Obra						3,004
VALOR						13,09
VALOR SEM ENCARGOS						11,15
VALOR ENCARGOS (83,85%)						1,94
VALOR COM ENCARGOS						13,09

### 2.1.6. C0706 - CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80701	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (10/10)	SEMPRA	II	0,2500000	61,5300	15,383
TOTAL Equipamento Custo Horário						15,383

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	SEMPRA	II	0,7500000	15,5300	11,648
TOTAL Mão de Obra						11,648
VALOR						22,58
VALOR SEM ENCARGOS						11,76
VALOR ENCARGOS (83,85%)						10,79
VALOR COM ENCARGOS						22,58

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

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02541	SERVENTE	SEMPRA	II	1,5000000	15,5300	23,300
TOTAL Mão de Obra						23,300
VALOR						46,58

Paulo José Mendes Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 15.077.1/03-4/0706



VALOR I	ARGOS:	18,00
VALOR ENC	(83,85%)	29,40
VALOR COM ENCARGOS:		47,40

2.2.1. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0462	BITUMEDA ELÉTRICA SML (C3P)	SINDRA	II	0,0800000	22,1700	1,9066
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,9066
Material		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINDRA	M3	6,0792000	64,3000	3,9182
0286	BRITA	SINDRA	M3	9,1607000	72,8000	6,6698
0463	CIMENTO PORTLAND	SINDRA	KG	34,0000000	0,5400	18,3060
0197	TARBA DE 1" x 1" x 12cm	SINDRA	M	0,3000000	5,3000	1,6050
0240	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 30 X 10 CM (0,1 KG/M2)	SINDRA	M2	1,0000000	20,5700	20,5700
TOTAL Material:						59,8190
Mão de Obra		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0121	ARMADOR/TERCEIRO	SINDRA	II	0,0200000	20,7700	0,4154
0291	FEZUREIRO	SINDRA	II	0,2500000	20,7700	5,1925
0254	SERVENTE	SINDRA	II	1,0900000	15,5000	16,8225
TOTAL Mão de Obra:						22,4004
VALOR:						82,2194
VALOR SEM ENCARGOS:						73,00
VALOR ENCARGOS (83,85%):						23,90
VALOR COM ENCARGOS:						96,90

2.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0462	BITUMEDA ELÉTRICA SML (C3P)	SINDRA	II	0,7140000	22,1700	15,8294
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,8294
Material		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SINDRA	M3	6,8600000	64,3000	44,1510
0286	BRITA	SINDRA	M3	6,6270000	72,8000	48,2456
0463	CIMENTO PORTLAND	SINDRA	KG	34,0000000	0,5400	18,3600
0464	FEZUREIRO	SINDRA	M3	0,2000000	70,6100	14,1220
TOTAL Material:						124,8786
Mão de Obra		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0254	SERVENTE	SINDRA	II	0,0800000	15,5000	1,2400
TOTAL Mão de Obra:						1,2400
VALOR:						126,1186
VALOR SEM ENCARGOS:						116,54
VALOR ENCARGOS (83,85%):						38,54
VALOR COM ENCARGOS:						155,08

2.2.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material		FONTE	UND	CORRETE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01526	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (20MM (1,22 X 1,0M))	SINDRA	M2	0,3600000	18,2500	7,3430
0461	PUNTALETE (BARROTE) DE 3"x3"	SINDRA	M	1,2000000	12,0500	14,4600
0728	PRIMO 10X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 190 N/CM2)	SINDRA	KG	0,2500000	13,1900	3,2975
0186	SARRAPOTE 1"X4"	SINDRA	M	1,5000000	4,5000	6,7500



Paulo José Moura de  
Engenheiro Civil  
CREA 00774334-0/SP



0108	TABUA DE 1" DE AL. - 1 = 30cm	SINDELA	M	1,7500000	6	11,0520
TOTAL M2						43,2186
<b>Mão de Obra</b>						
0101	AFUNDANTE DE CARPITEIRO	SINDELA	II	1,3500000	66,700	22,6395
0109	CARPITEIRO	SINDELA	II	1,3500000	20,700	28,0195
TOTAL Mão de Obra						50,6590
VALOR						93,90
VALOR SEM ENCARGOS						63,04
VALOR ENCARGOS (33,8%)						30,86
VALOR COM ENCARGOS						93,90

### 2.2.4. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

0101	ACI CA-40	SINDELA	KG	0,7800000	7,900	5,8714
0206	LAJE PRÉ-FABRICADA COMBIM DE 9 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SINDELA	MC	1,0000000	38,200	38,2000
1106	PONTALITE (BARROTE DE 1" x 1")	SINDELA	M	1,5000000	12,600	15,6600
1128	PERNO HQ2 (2 1/2" X 1/2" LABRICOMADAMENTE 190.5400)	SINDELA	KG	0,0500000	11,900	0,3957
1196	BARLAPO DE 1" x 1"	SINDELA	M	0,0700000	4,500	4,3941
1134	TABUA DE 1" DE AL. - 1 = 30cm	SINDELA	M	0,6500000	5,500	0,3340
TOTAL Material						76,9552
<b>Mão de Obra</b>						
1211	REBENTOR	SINDELA	II	0,3500000	20,700	7,2095
1253	REVENTE	SINDELA	II	0,3500000	13,500	5,4423
TOTAL Mão de Obra						12,7120
<b>Serviço</b>						
C080	CONCRETO (VIBRI) - 15 MPa COM ARBOLADO ADQUIRIDO	SINDELA	MC	0,0100000	181,100	11,5242
C100	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO COM BREVIAÇÃO	SINDELA	MC	0,0100000	228,200	6,8475
TOTAL Serviço						18,3717
VALOR						101,84
VALOR SEM ENCARGOS						87,58
VALOR ENCARGOS (33,8%)						14,26
VALOR COM ENCARGOS						101,84

### 2.2.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

0170	CAMBÓIO COMERC. EQUIP. CORDONANTE (CRP)	SINDELA	II	0,0000000	121,930	0,9734
TOTAL Equipamento Custo Horário						0,9734
<b>Material</b>						
1712	AÇO CA-50/60	SINDELA	KG	1,0500000	8,700	8,9145
1801	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SINDELA	KG	0,0200000	9,000	0,1920
TOTAL Material						9,1065
<b>Mão de Obra</b>						
1840	AFUNDANTE DE ARMADUR.FERRIBRU	SINDELA	II	0,0800000	16,700	1,3416
1912	ARMADOR.FERRIBRU	SINDELA	II	0,0800000	20,700	1,6616
TOTAL Mão de Obra						3,0032
VALOR						12,09
VALOR SEM ENCARGOS						11,15
VALOR ENCARGOS (33,8%)						0,94
VALOR COM ENCARGOS						12,09

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA. 05077118-4 CE/PA



**2.3.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACI 30x30cm (900cm²) - PE1-5/PE1-4 - P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0.000	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEMPRA	KG	6,0000000	1,5000
0.000	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MÍNIMAS DE 30x30cm (900 cm²) - PE1-5/PE1-4	SEMPRA	M2	41,7000	41,7000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>43,2000</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11228	LADRILHEIRO	SEMPRA	II	6,7200000	20,7360
12543	SERVENTE	SEMPRA	II	0,7200000	11,5200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>32,2560</b>
<b>VALOR:</b>					<b>87,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>71,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>					<b>16,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>87,33</b>

**2.3.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.≈ 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Causa Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0773	DESUMIDIFICADORA ELETRICA (COP)	SEMPRA	II	0,2000000	0,2000
0774	MAQUINA DE POLIR (COP)	SEMPRA	II	0,4000000	0,4000
<b>TOTAL Equipamento Causa Material:</b>					<b>0,6000</b>

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0494	ABRIGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PUNTA	SEMPRA	KG	21,0000000	0,4200
0108	AREIA GROSSA	SEMPRA	M3	0,0300000	71,3700
0308	CEJA	SEMPRA	KG	0,1500000	13,4700
0903	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	26,1800000	0,5436
0497	DISCO DE DIAMANTE DE 7"	SEMPRA	LN	0,0500000	17,4500
1101	EMBRE N.º 6	SEMPRA	LN	0,1000000	31,1700
1102	EMBRE N.º 8	SEMPRA	LN	0,0500000	31,6200
1136	ANTA PLÁSTICA 7 2MM PARA 37CM	SEMPRA	M	2,3000000	1,3200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>87,6936</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/ MARBENISTA	SEMPRA	II	1,3000000	20,7300
12543	PEDEREIRO	SEMPRA	II	1,3000000	20,7300
12543	SERVENTE	SEMPRA	II	1,3000000	11,5200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>53,0000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>140,69</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>113,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>					<b>27,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>140,69</b>

**2.3.3. C2047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

Material	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2019	ARGAMASSA	SEMPRA	M3	0,0000000	41,9000
0229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 8X19X39 CM	SEMPRA	LN	13,0000000	1,3000
0441	CAL HIDRATADA	SEMPRA	KG	1,4700000	1,0500
0903	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	1,4700000	0,5436
<b>TOTAL Material:</b>					<b>44,8036</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEDEREIRO	SEMPRA	II	0,3200000	20,7360



Paulo José Moura Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 020258/BA-0200



12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,4000000	15,500	6,200	
						TOTAL Mão de Obra	12,864
						VALOR:	35,34
						VALOR SEM ENCARGOS:	27,31
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,03
						VALOR COM ENCARGOS:	35,34

### 2.3.4. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0912	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (C18)	SEINFRA	II	0,0750000	27,1800	2,0322	
0925	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (C18)	SEINFRA	II	0,0410000	41,2200	0,1690	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,2012
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1019	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0500000	64,5000	3,2250	
1909	BLOQUETE PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MEDIDA REFINADA (LARG. DO LADO PAVER. HOLLANDENSE PARA LEPEPEDI), 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 7781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,0031000	33,5000	33,8051	
1243	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065000	57,7000	0,3755	
						TOTAL Material:	38,042
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1044	CALÇEIRO	SEINFRA	II	0,1550000	20,7700	3,2118	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,1550000	15,5500	2,4012	
						TOTAL Mão de Obra:	5,7800
						VALOR:	46,06
						VALOR SEM ENCARGOS:	41,55
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,51
						VALOR COM ENCARGOS:	46,06

### 2.3.5. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (C18)	SEINFRA	II	0,0500000	23,8600	1,1930	
0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (C18)	SEINFRA	II	0,0100000	81,0800	0,8148	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,0078
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1011	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,1500000	58,1700	8,7255	
1100	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,1500000	63,1200	9,4680	
						TOTAL Material:	18,1935
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1044	CALÇEIRO	SEINFRA	II	0,3000000	20,7700	6,2310	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,0000000	15,5500	0,0000	
						TOTAL Mão de Obra:	18,8819
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPIN (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	0,0430000	431,0300	18,5343	
						TOTAL Serviço:	18,5343
						VALOR:	54,30
						VALOR SEM ENCARGOS:	39,47
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	14,83
						VALOR COM ENCARGOS:	54,30

### 2.3.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Paulo José Moreira Gouza  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771/05-4 CE/RR



Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0971	MURO FIO PRE MOLDADO DIM.=0,7x0,3x1,00m	M	1,0000000	11,800	11,800
TOTAL Material:					11,800
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PROFISOR	II	0,1800000	20,700	3,726
1253	SERVENTE	II	0,3000000	15,500	4,650
TOTAL Mão de Obra:					8,376
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
63070	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA APÓS TRAÇO 1:3	M2	0,0000000	496,570	0,000
TOTAL Serviço:					0,000
VALOR:					21,171
VALOR SEM ENCARGOS:					18,74
VALOR ENCARGOS (8,65%):					8,97
VALOR COM ENCARGOS:					21,71

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0900000	64,500	5,805
0801	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000000	0,500	1,400
TOTAL Material:					7,205
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PROFISOR	II	0,0000000	20,700	0,000
1253	SERVENTE	II	0,1500000	15,500	2,325
TOTAL Mão de Obra:					2,325
VALOR:					6,12
VALOR SEM ENCARGOS:					3,30
VALOR ENCARGOS (8,65%):					2,70
VALOR COM ENCARGOS:					6,12

**2.4.2. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=8 mm P/PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0900000	64,500	5,805
0440	CAL VIBRIMEMPO	KG	1,0000000	0,000	0,000
TOTAL Material:					5,805
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PROFISOR	II	0,3000000	20,700	6,210
1253	SERVENTE	II	0,6000000	15,500	9,300
TOTAL Mão de Obra:					15,510
VALOR:					21,315
VALOR SEM ENCARGOS:					8,30
VALOR ENCARGOS (8,65%):					13,10
VALOR COM ENCARGOS:					21,40

**2.4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0200000	64,500	1,290
0801	CIMENTO PORTLAND	KG	0,7000000	0,500	0,350
TOTAL Material:					1,640
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

Paulo José Moura Saica  
Engenheiro Civil  
CREA 122118-4/SP

*[Handwritten mark]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA  
Fls. 969v  
Comissão de Licitação  
de 1993/2000



1231	PEDREGO	SEMPRA	II	0,0000000	20,00	12,400
1234	PERFURANTE	SEMPRA	II	0,0000000	15,00	15,480
TOTAL Mão de Obra:						24,880
VALOR:						31,72
VALOR SEM ENCARGOS:						16,17
VALOR ENCARGOS (83,82%):						15,55
VALOR COM ENCARGOS:						31,72

**2.4.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG, CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1030	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MÍNIMAS DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEMPRA	MC	1,1000000	41,510	
TOTAL Material:					41,510	
<b>Mão de Obra</b>						
Material	FORTE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEMPRA	II	1,8000000	29,070	
12343	PERFURANTE	SEMPRA	II	1,6000000	11,750	
TOTAL Mão de Obra:					58,820	
<b>Serviço</b>						
Material	FORTE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PRN TRACCO 1:3	SEMPRA	MC	0,0200000	700,730	
TOTAL Serviço:					14,012	
<b>VALOR</b>						111,32
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						73,20
<b>VALOR ENCARGOS (83,82%)</b>						38,12
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						111,32

**2.4.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material	FORTE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEMPRA	CC	0,4120000	1,473	
TOTAL Material:					1,473	
<b>Mão de Obra</b>						
Material	FORTE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEMPRA	II	0,2000000	20,770	
12343	PERFURANTE	SEMPRA	II	0,2000000	15,530	
TOTAL Mão de Obra:					7,260	
<b>VALOR</b>						8,71
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						4,20
<b>VALOR ENCARGOS (83,82%)</b>						4,51
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						8,71

**2.5.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA CRUA	SEMPRA	MD	0,0400000	71,340
10441	CAL HIDRATADA	SEMPRA	CC	1,0000000	3,190
10903	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	CC	1,0000000	0,540
11387	RES.30+PVC PARA ENGOTO DE 40MM	SEMPRA	LN	1,0000000	1,330
11384	RES.30+PVC PARA ENGOTO DE 50MM	SEMPRA	LN	1,0000000	1,760
11382	RES.30+PVC PARA ENGOTO DE 100MM	SEMPRA	LN	1,0000000	5,800
12011	TE PVC PARA ENGOTO DE 40MM (1'2")	SEMPRA	LN	1,0000000	2,280
12012	TE PVC PARA ENGOTO DE 50MM (1'3")	SEMPRA	LN	1,0000000	11,000
12193	TUBO PVC ENGOTO DE 100MM (1'3") - (NBR 3488)	SEMPRA	M	0,2300000	0,300
12194	TUBO PVC ENGOTO DE 40MM (1'2") - (NBR 3488)	SEMPRA	M	1,5000000	1,740

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CRP/PA 000771/2014-4



1245	TUBO PVC ENCAIXE DE 80MM (21 - 0208 2006)	SEMPRA	M	0,2000000	6,350	1,270
						11,984
<b>Mão de Obra</b>						
1243	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	30,750	30,750
1250	ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	20,120	20,120
1254	SERVENTE	SEMPRA	II	1,5000000	13,500	19,875
						190,160
						191,31
						98,00
						92,30
						191,31

### 2.5.2. C1946 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UND	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1008	AREIA GROSSA	SEMPRA	MD	0,0030000	71,300	0,249
1041	CAL HIDRATADA	SEMPRA	KG	2,5000000	1,000	2,620
1080	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	1,5000000	0,500	1,150
1088	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEMPRA	LN	2,0000000	0,200	1,120
1090	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEMPRA	LN	4,0000000	1,000	6,720
1205	BOLSO PVC BICANAL DE 1"	SEMPRA	LN	1,0000000	4,700	4,700
1442	LUNVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEMPRA	UN	2,0000000	1,400	2,960
1426	LUNVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEMPRA	UN	1,0000000	2,800	2,800
1195	TE PVC SOLDÁVEL 15MM	SEMPRA	LN	1,0000000	1,800	3,000
1200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (1F)	SEMPRA	M	1,2000000	2,800	3,420
1201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEMPRA	M	5,0000000	6,400	32,000
						41,290

Mão de Obra	FORTE	UND	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	30,750	30,750
1250	ENCANADOR	SEMPRA	II	1,0000000	20,120	20,120
1254	SERVENTE	SEMPRA	II	1,5000000	15,500	19,875
						190,160
						211,42
						118,00
						92,30
						211,42

### 2.5.3. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2,80x0,80)m (UN)

Material	FORTE	UND	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0184	BANCADA DE GRANITO C/ 1 Louça e 2-0,80m	SEMPRA	MC	1,6000000	551,000	518,620
0910	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE 45X75	SEMPRA	LN	1,0000000	89,500	208,620
1111	MARMA CORBIDA A BASE DE PVC	SEMPRA	KG	6,0000000	2,700	2,510
						800,750

Mão de Obra	FORTE	UND	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1211	PEDREIRO	SEMPRA	II	1,5000000	20,700	31,150
1254	SERVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,500	31,300
						62,450

Serviço	FORTE	UND	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEMPRE TRAZO 1:3	SEMPRA	MC	0,0000000	496,570	1,091
						1,091

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUCAS  
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Fls.: 9/2004  
 De 11/01/2010

Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 037124/2-02/RR

g



V	929,03
VALOR SEM ENCA	890,26
VALOR ENCARGOS (33,85%)	38,78
VALOR COM ENCARGOS	929,03

**2.5.4. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.50)em C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	QUANT	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0107	1	CO	1,1000000	7,9100	8,9174
0108	1	MO	0,0000000	71,1900	2,1417
0903	1	CO	16,1800000	0,5400	8,8432
1100	1	M	2,2000000	0,2700	0,6100
1103	1	MO	0,0000000	70,4100	2,8244
1168	1	LN	1,0000000	428,2300	428,2300
1163	1	LN	2,0000000	156,8100	313,6200
1211	1	LN	2,0000000	82,6700	165,3400
1261	1	LN	2,0000000	34,5000	69,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>998,899</b>

Mão de Obra	QUANT	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	1	DI	4,0000000	16,7300	67,0800
1210	1	DI	4,0000000	20,3200	81,2800
1291	1	DI	2,5000000	20,7700	51,9250
1243	1	DI	2,5000000	15,5100	38,7750
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>209,0600</b>
<b>VALOR</b>					<b>1.208,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>1.082,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%)</b>					<b>146,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>1.228,81</b>

**2.5.5. C2502 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)**

Material	QUANT	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	1	M	0,2000000	0,2700	0,0756
1212	1	LN	1,0000000	135,2400	135,2400
<b>TOTAL Material</b>					<b>135,3156</b>

Mão de Obra	QUANT	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	1	DI	0,4000000	16,7300	6,6920
1210	1	DI	0,4000000	20,3200	8,1280
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>14,8200</b>
<b>VALOR</b>					<b>150,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>144,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%)</b>					<b>14,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>159,42</b>

**2.5.6. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)**

Material	QUANT	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1100	1	M	0,2000000	0,2700	0,0756
1211	1	LN	1,0000000	82,6700	82,6700
<b>TOTAL Material</b>					<b>82,7456</b>

Mão de Obra	QUANT	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047	1	DI	0,4000000	16,7300	6,6920

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
C.R.P.A. 010712/04-CE/RR



0230	ENCANADOR	SEMPRA	II	0,5000000	20,3200	10,1600	
						de de Ohrs	20,3200
						VALOR:	106,80
						VALOR SEM ENCARGOS:	82,20
						VALOR ENCARGOS (23,85%):	14,50
						VALOR COM ENCARGOS:	106,80

**2.5.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)**

Material	QTD	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0607	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO LT	SEMPRA	UN	1,0000000	79,6700	79,6700	
1100	PIXA DE VEDAÇÃO	SEMPRA	SC	0,2000000	0,2700	0,0540	
						TOTAL Material:	79,7240
Mão de Ohrs							
QTD	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	0,5000000	16,7000	8,3500	
1230	ENCANADOR	SEMPRA	II	0,5000000	20,3200	10,1600	
						TOTAL Mão de Ohrs	18,5100
						VALOR:	98,20
						VALOR SEM ENCARGOS:	87,00
						VALOR ENCARGOS (23,85%):	11,20
						VALOR COM ENCARGOS:	98,20

**2.5.8. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

Material	QTD	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1170	RALO RÍGIDO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEMPRA	UN	1,0000000	8,7000	8,7000	
						TOTAL Material:	8,7000
Mão de Ohrs							
QTD	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEMPRA	II	0,3000000	16,7000	5,0100	
1230	ENCANADOR	SEMPRA	II	0,3000000	20,3200	6,0960	
						TOTAL Mão de Ohrs	11,1060
						VALOR:	46,36
						VALOR SEM ENCARGOS:	35,90
						VALOR ENCARGOS (23,85%):	10,46
						VALOR COM ENCARGOS:	46,36

**2.6.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material	QTD	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0403	CAIBRO 08,2x11"	SEMPRA	M	1,5000000	5,4000	8,1000	
0419	LINHA DE MASSANDEIRA 12 x 8 CM ( 5" x 2 1/2")	SEMPRA	M	1,3000000	17,3200	22,5160	
1174	PREMO	SEMPRA	SC	0,1200000	14,8000	1,7760	
1804	RIPA DE PEROLA (MADRELA DE LA QUATREADRE) DE 10x10M	SEMPRA	M	1,5000000	1,2000	1,8000	
1204	TELHA CERÂMICA C/6 ONDAS	SEMPRA	UN	35,0000000	0,6000	21,0000	
						TOTAL Material:	33,4920
Mão de Ohrs							
QTD	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	16,7000	16,7000	
1018	CARPITEIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7000	20,7000	
1231	PEDEREIRO	SEMPRA	II	1,0000000	20,7000	20,7000	
1234	SEVENTE	SEMPRA	II	1,0000000	15,5000	15,5000	
						TOTAL Mão de Ohrs	73,6000
						VALOR:	148,64



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 0271474-4/CE



VALOR SEM ENCARGOS	100,77
VALOR ENCARGOS (3)	47,87
VALOR COM ENCARGOS	148,64

**2.6.2. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

Equipamento - Custo Horário		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0632	QUINTASTE HIDRAULICO SOBRE TRILHA 10' 45 (C10)	SEMPRA	H	0,0100000	41,000	0,4100
0740	QUINTASTE HIDRAULICO SOBRE TRILHA 10' 45 (C10)	SEMPRA	H	0,0120000	92,400	1,2288
TOTAL Equipamento Custo Horário						2,6388
Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19170	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,10X1,06, ESP. = 0,70MM (2,10X1,06)	SEMPRA	CO	2,6350000	27,200	35,4741
1006	MANTOBLAS TICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNPLAC 400ml	SEMPRA	UN	0,1600000	132,000	21,1200
11728	PEDRO HENRI (2, 1/2" X 1/8") APROXIMADAMENTE 100 NEG.	SEMPRA	CO	0,0200000	73,100	0,5278
11784	REBITOS	SEMPRA	CO	0,0000000	55,700	0,2729
11872	CORDÃO REDO	SEMPRA	CO	0,1800000	79,000	14,2200
TOTAL Material						81,6249
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	ALCANTARÁ	SEMPRA	SE	0,0000000	16,700	15,0030
11530	MESTRE	SEMPRA	SE	0,0000000	20,700	12,4020
12543	MOVIDO	SEMPRA	SE	0,6100000	15,500	9,5433
12079	TRILHEIRO	SEMPRA	H	0,7100000	20,700	14,7950
TOTAL Mão de Obra						46,9532
VALOR						142,05
VALOR SEM ENCARGOS						111,67
VALOR ENCARGOS (33,80%)						30,38
VALOR COM ENCARGOS						142,05

**2.6.3. C1338 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m (M2)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11401	PERFILHADA TELHADO	SEMPRA	CO	0,2100000	10,400	2,3943
11495	MACHUCA (PERFILA)	SEMPRA	MO	0,6170000	2,500,000	40,2570
11724	PEDRO	SEMPRA	CO	0,3100000	14,500	1,4850
TOTAL Material						44,1463
Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	ALZADO DE CARPENTEIRO	SEMPRA	SE	1,0000000	16,700	16,7000
0494	CARPENTEIRO	SEMPRA	SE	1,0000000	20,700	20,7000
TOTAL Mão de Obra						37,4000
VALOR						81,55
VALOR SEM ENCARGOS						58,63
VALOR ENCARGOS (33,80%)						22,92
VALOR COM ENCARGOS						81,55

**2.6.4. C2432 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2,75% VÃO 16m (M2)**

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1293	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C=400X300X0,40	SEMPRA	MO	1,0000000	100,200	100,2000
TOTAL Material						100,2000
VALOR						100,25
VALOR SEM ENCARGOS						100,25
VALOR ENCARGOS						0,00

Paulo José Moura Moura  
Engenheiro Civil  
CREA: 06771496-4/CE/BR



VALOR:	ARGOS:	100,25
--------	--------	--------

2.7.1. C1268 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	GENÉRA	LN	0,4000000	0,5000	0,2000
1131	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	GENÉRA	KG	0,7000000	2,7000	1,8900
TOTAL Material:						2,0900
Mão de Obra		FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	GENÉRA	II	0,2000000	16,7700	3,3540
1193	PINTOR	GENÉRA	II	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						9,5850
VALOR:						11,75
VALOR SEM ENCARGOS:						5,93
VALOR ENCARGOS (51,85%):						5,82
VALOR COM ENCARGOS:						11,75

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

Material		FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1188	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	GENÉRA	L	0,1200000	13,5000	1,6200
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	GENÉRA	LN	0,3500000	0,5000	0,1750
1206	TINTA LATEX	GENÉRA	L	0,1700000	20,5000	3,4850
TOTAL Material:						5,2800
Mão de Obra		FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	GENÉRA	II	0,1500000	16,7700	2,5155
1193	PINTOR	GENÉRA	II	0,4000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						10,8235
VALOR:						16,10
VALOR SEM ENCARGOS:						16,52
VALOR ENCARGOS (51,85%):						8,63
VALOR COM ENCARGOS:						19,15

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

Material		FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	GENÉRA	L	0,0500000	16,4000	0,8200
1188	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIE	GENÉRA	L	0,1200000	11,3000	1,3560
1147	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	GENÉRA	LN	0,2500000	0,5000	0,1250
1207	TINTA LATEX ACRÍLICA	GENÉRA	L	0,1700000	21,5000	3,6550
TOTAL Material:						5,9560
Mão de Obra		FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	AJUDANTE DE PINTOR	GENÉRA	II	0,1500000	16,7700	2,5155
1193	PINTOR	GENÉRA	II	0,4000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						10,8235
VALOR:						20,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,87
VALOR ENCARGOS (51,85%):						8,53
VALOR COM ENCARGOS:						20,40

2.7.4. C1479 - TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID.	CORRENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-------	----------	----------------	-------

*R*

*Paulo José Moura Soares*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771/08-4 RJ

*9*





0146	FORMATE SINTETICO	SINPRA	L	0,7000000	3	4,0700
0147	ETICA PARA MADEIRA MARCA	SINPRA	LN	0,6000000		0,2120
TOTAL Material						4,279
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0145	ADJUNTO DE FORTER	SINPRA	II	0,1500000	16,700	2,495
0145	FORTER	SINPRA	II	0,4000000	20,700	8,280
TOTAL Mão de Obra						10,775
VALOR						16,45
VALOR SEM ENCARGOS						9,83
VALOR ENCARGOS (83,80%)						6,62
VALOR COM ENCARGOS						16,45

**2.3.1. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZNCO, H= 20CM (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUVA	SINPRA	MT	0,0000000	71,300	0,2830
0101	BECIDA PLASTICA ALUM	SINPRA	LN	1,0000000	0,700	0,3700
0131	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.20 - 100X10V 4,0MM	SINPRA	M	0,7500000	20,200	15,1500
0800	CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KO	1,0000000	0,540	0,5400
0100	FORMATE SINTETICO	SINPRA	L	0,0000000	23,800	1,9304
0190	PARAFUSO N.10X10MM	SINPRA	LN	1,0000000	0,500	1,7000
0201	ZARÇÃO	SINPRA	L	0,0700000	21,300	1,5106
TOTAL Material						21,7004
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0107	ADJUNTO	SINPRA	II	1,1000000	16,700	18,470
0101	PEDREIRO	SINPRA	II	0,9000000	20,700	16,6100
0103	SERVALINHO	SINPRA	II	1,1000000	20,700	22,8470
0241	MERVINTE	SINPRA	II	0,2000000	15,500	3,1100
TOTAL Mão de Obra						61,0370
VALOR						82,79
VALOR SEM ENCARGOS						46,63
VALOR ENCARGOS (83,80%)						37,16
VALOR COM ENCARGOS						82,79

**2.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0400	RECTORIA ELÉTRICA 30KVA (330V)	SINPRA	II	0,7140000	22,100	15,8794
TOTAL Equipamento Custo Horário						15,8794
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MIÉIA	SINPRA	MT	0,9200000	64,500	59,3200
0280	BRITA	SINPRA	MT	0,6270000	72,800	45,6456
0800	CIMENTO PORTLAND	SINPRA	KO	196,0000000	0,5100	213,8400
0105	PEDREIRO	SINPRA	MT	0,2000000	70,6100	14,1215
TOTAL Material						334,1066
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241	MERVINTE	SINPRA	II	0,3000000	15,500	4,6500
TOTAL Mão de Obra						4,6500
VALOR						443,28
VALOR SEM ENCARGOS						374,76
VALOR ENCARGOS (83,80%)						68,53

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 02/031101-4/000000



VALOR C	ARGOS:	443,29
---------	--------	--------

**2.8.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

Equipamento Certo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0170	CAMINHÃO COMBUST. LÍQUID. COND. DENTE (CIEP)	SINDFRA	II	0,0000000	121,5300	0,0734
<b>TOTAL Equipamento Certo Horário:</b>						<b>0,0734</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0752	AÇO CA-50/60	SINDFRA	KG	1,0000000	8,2000	8,0743
0103	ARAME RECOZIDO N 18 20KG	SINDFRA	KG	0,0200000	3,6000	0,7200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,7943</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AJUDANTE DE ARMADUR. FERREIRO	SINDFRA	II	0,0800000	36,7700	2,9416
0111	ARMADUR. FERREIRO	SINDFRA	II	0,0800000	39,7700	3,1816
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>6,1232</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>1,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,09</b>

**2.8.4. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0029	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (3,10 X 1,20M)	SINDFRA	M2	0,4500000	29,7600	12,4014
0065	EMBOCADANTE PARA FORMAS	SINDFRA	L	0,0000000	7,0000	0,7000
0101	PONTALETE / BARROTE DE 1"x3"	SINDFRA	M	2,0000000	12,0500	24,1000
0128	PRIMO 10X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190.0000)	SINDFRA	KG	0,2500000	11,1000	2,7750
0186	SAÍDAPO DE 1"x4"	SINDFRA	M	1,5000000	4,5000	6,7500
0191	TABUA DE 1" DE 1A. - L = 30cm	SINDFRA	M	1,0000000	9,5000	15,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,9764</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SINDFRA	II	1,2500000	36,7700	45,9625
0108	CARPENTEIRO	SINDFRA	II	1,2500000	20,7700	25,9625
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>71,9250</b>
<b>VALOR:</b>						<b>134,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>132,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>30,86</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>163,47</b>

**2.8.5. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0102	CIMENTO ESPECIAL TPO 431 DA BETHA	SINDFRA	KG	1,0000000	8,1900	24,5700
0103	CIMENTO ESPECIAL TPO 42 DA BETHA	SINDFRA	KG	0,3000000	9,0700	2,7210
<b>TOTAL Material:</b>						<b>27,2910</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	PERFITEIRO	SINDFRA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
0124	REVERTI	SINDFRA	II	1,0000000	15,5000	15,5000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>25,8850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>53,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>37,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>16,33</b>



*Handwritten signature and initials in blue ink.*

Paulo José Moura Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA 007110144-0/PA

*Handwritten number 9 in blue ink.*



VALOR COM ENCAI

53,32

## 2.8.6. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUA	SIGNIFRA	MT	0,00100000	71,500	0,0714
0405	CIMENTO PORTLAND	SIGNIFRA	KG	0,15000000	0,500	0,0810
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)	SIGNIFRA	LN	1,00000000	336,750	336,7500
TOTAL Material						336,8224
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11330	MONTADOR	SIGNIFRA	II	1,00000000	20,750	20,7500
12391	PECHEIRO	SIGNIFRA	II	0,35000000	30,750	5,2625
12543	ASSISTENTE	SIGNIFRA	II	0,25000000	15,500	3,8750
TOTAL Mão de Obra						29,8875
VALOR						366,7099
VALOR SEM ENCARGOS						348,40
VALOR ENCARGOS (8,88%)						18,3099
VALOR COM ENCARGOS						366,7099

## 2.8.7. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12100	TINTA ÓLEO	SIGNIFRA	L	0,20000000	18,600	3,7200
TOTAL Material						3,7200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	APLICANTE DE PINTOR	SIGNIFRA	II	0,10000000	16,700	1,6700
12491	PINTOR	SIGNIFRA	II	0,60000000	20,700	12,4200
TOTAL Mão de Obra						14,1300
VALOR						17,8500
VALOR SEM ENCARGOS						8,38
VALOR ENCARGOS (83,88%)						9,47
VALOR COM ENCARGOS						17,8500

## 2.8.8. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10347	LEIA PARA MADEIRA/MARLA	SIGNIFRA	LN	0,30000000	0,500	0,2610
10311	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SIGNIFRA	KG	0,30000000	4,570	5,1780
TOTAL Material						5,4390
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	APLICANTE DE PINTOR	SIGNIFRA	II	0,25000000	16,700	4,1725
12510	PINTOR	SIGNIFRA	II	0,15000000	20,700	3,1050
TOTAL Mão de Obra						7,2775
VALOR						12,7165
VALOR SEM ENCARGOS						7,96
VALOR ENCARGOS (61,88%)						4,7565
VALOR COM ENCARGOS						12,7165

## 2.8.9. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10011	ADUARAZA MINERAL	SIGNIFRA	L	0,05000000	16,000	0,8015
11488	LÁQUER PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SIGNIFRA	L	0,15000000	11,500	1,7250

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 0027140-4/0538



1047	LOJA PARA MADERA/MASSA	GENERA	LN	0,2500000	05300	-0,1325
1097	FINTA LATEX ACRILICA	GENERA	L	0,2400000	23,500	5,6400
TOTAL Material:						7,4075
<b>Mão de Obra</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3045	AJUDANTE DE PINTOR	GENERA	II	0,4000000	19,7700	7,9080
3295	PINTOR	GENERA	II	0,5000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						17,8930
VALOR:						25,30
VALOR SEM ENCARGOS:						14,88
VALOR ENCARGOS (33,85%):						10,39
VALOR COM ENCARGOS:						25,30

**2.8.10. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

<b>Material</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1100	EMULSÃO ASFÁLTICA	GENERA	KO	2,0000000	13,4100	26,8200
TOTAL Material:						26,8200
<b>Mão de Obra</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3047	AJUDANTE	GENERA	II	0,2000000	16,7700	3,3540
TOTAL Mão de Obra:						3,3540
VALOR:						30,17
VALOR SEM ENCARGOS:						26,76
VALOR ENCARGOS (30,85%):						2,97
VALOR COM ENCARGOS:						30,17

**2.8.11. C0947 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

<b>Material</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8100	ÁREA MISTA	GENERA	MO	0,0000000	64,5000	-0,0000
8029	BLOCO CERÂMICO FURADO VISCAÇÃO - 8X19X39 CM	GENERA	LN	13,0000000	1,5000	19,5000
3044	CAL HIDRATADA	GENERA	KO	1,4700000	1,0000	1,4700
3003	CIMENTO PORTLAND	GENERA	KO	1,4700000	0,5400	0,7938
TOTAL Material:						21,6938
<b>Mão de Obra</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEDEreiro	GENERA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
1243	SERVENTE	GENERA	II	0,8000000	15,5300	12,4240
TOTAL Mão de Obra:						14,5010
VALOR:						36,19
VALOR SEM ENCARGOS:						27,31
VALOR ENCARGOS (32,87%):						8,83
VALOR COM ENCARGOS:						36,19

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

<b>Material</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8100	ÁREA MISTA	GENERA	MO	0,0000000	64,5000	-0,0000
3003	CIMENTO PORTLAND	GENERA	KO	1,4500000	0,5400	0,7830
TOTAL Material:						0,7830
<b>Mão de Obra</b>						
		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1211	PEDEreiro	GENERA	II	0,1000000	20,7700	2,0770
1243	SERVENTE	GENERA	II	0,1500000	15,5300	2,3295
TOTAL Mão de Obra:						4,4065



*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 030771/05-4 CE/RJ

*9*



	6,12
VALOR SEM ENC	3,26
VALOR ENCARGOS (63,89%)	2,70
VALOR COM ENCARGOS	6,12

**2.8.13. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1219	FORNECIMENTO	DI	0,00000000	21,7200	12,4620
1254	RENTAL	DI	0,00000000	1,5300	9,3360
TOTAL Mão de Obra					21,7980

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0104	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA TRAÇO 1:3	M2	0,02500000	845,4700	21,1368
TOTAL Serviço					21,1368
VALOR					42,93
VALOR SEM ENCARGOS					21,22
VALOR ENCARGOS (63,89%)					21,70
VALOR COM ENCARGOS					42,93

**2.8.1. ADM 001 ITA - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UNO)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	ENCARGOS DE TERMO / VITH B/ COM ENCARGOS DA CONTA	CONJ	1,00000000	4,571,63	4,571,63
0004	ENGENHEIRO SENIOR (COM ENCARGOS DA CONTA)	CONJ	0,30000000	32,586,07	9,775,82
TOTAL Material					14,347,45
TOTAL PARA 4 MESES					33,361,80
FRACAO DE 100%					333,02
BDI 26,92%					89,05
TOTAL GERAL					422,07

  
 Paulo José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 146771/25-4 CEPA





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO, LOTE 07

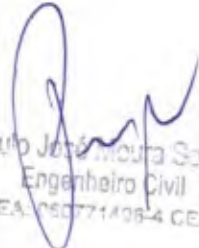
**DESCRIÇÃO:** REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ISAIAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO - LOTE 07

**LOCAL:** EEB ISAIAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA CE

DATA : 20/04/2023			ODI : 28,92%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%	47,78%	05/0021	
Compostos	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	REFORMA DA ESCOLA	463.387,64	0,91%	45,84%	54,7%	45,82%	100,00%
			4.518,22	211.388,95	30.113,32	217.367,16	463.387,64
2	AMPLIAÇÃO + QUADRA	403.654,87		86,45%	28,65%	5,00%	100,00%
				267.638,07	115.124,00	20.891,80	403.654,87
		867.042,51	4.518,22	479.028,02	145.237,32	238.258,95	867.042,51
			4.518,22	483.546,24	628.783,56	867.042,51	

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 050771108-4 CE/RN

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*





Comissão Permanente de Licitação

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REGULIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS FUNDOS ESCOLARES, ATRAVÉS DE RECONSTRUÇÃO DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICIPALIDADE. LOTE 07	DATA:	20/04/2023	BDI:	26,92%
DESCRIÇÃO:	REGULIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ISAIAS TEIXEIRA PIVTO, NA LOCALIDADE SANTAREM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO - LOTE 07	UNIDADE:	UNIDADE	UNIDADE:	UNIDADE
LOCAL:	EEB ISAIAS TEIXEIRA PIVTO, NA LOCALIDADE SANTAREM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	VALOR:	102,7 COM DESONERACAO	VALOR:	42,87% 47,70% 000007
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA CE	VALOR:	PROPINA	VALOR:	0,81% 0,08%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Geralista/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
	<b>TOTAL</b>	<b>7,80</b>

Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

T Impostos		
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>


BDI = 26,92%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771429-4 (CE) 1111

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO. LOTE 07	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BOF:</b> 26,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ISAÍAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO - LOTE 07	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	EEB ISAÍAS TEIXEIRA PINTO, NA LOCALIDADE SANTARÉM, DISTRITO DE ASSUNÇÃO	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA CE	<b>Concepção:</b>	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	IN CRA	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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,08
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D =                    83,85                    47,76**

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 151771/09-4 CE/RR





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO LOTE 08	DATA : 20/04/2023	BDI: 92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI LOTE 08	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI	ORSE	HORA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CE	SEINFRA	111,93%
		SINAPI	107%
		Composição	78%
			02/2022
			100%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>81.872,42</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	13,50	144,30	1.949,27
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	157,54	22,92	3.610,82
1.3	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	SEINFRA	M2	40,06	44,07	1.766,33
1.4	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO	SEINFRA	M2	51,70	4,41	228,00
1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	533,19	24,66	13.156,13
1.6	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	262,90	10,70	2.813,03
1.7	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	413,96	10,58	4.379,70
1.8	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	SEINFRA	M2	157,98	44,07	6.962,18
1.9	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	8,80	52,66	463,34
1.10	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	352,46	8,81	3.105,17
1.11	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	SEINFRA	M2	71,06	12,12	861,25
1.12	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	118,23	13,22	1.563,00
1.13	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	2,50	7,26	18,15
1.14	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	M	33,62	0,39	13,11
1.15	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.020,20	3,89	3.966,58
1.16	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	532,60	46,96	25.021,56
1.17	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.927,30	6,22	11.967,81
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							<b>28.299,00</b>
2.1	ADM ITA LT 08	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,87%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	Composições Próprias	%	100,00	282,99	28.299,00
<b>ALVENARIA</b>							<b>2.995,16</b>
3.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	SEINFRA	UN	19,00	157,64	2.995,16
<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>605,21</b>
4.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,36	65,17	23,46
4.2	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	SEINFRA	M3	0,25	306,99	76,75
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	20,00	13,47	269,40
4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	20,00	11,78	235,60
<b>ESTRUTURA</b>							<b>721,47</b>
5.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	2,24	65,17	145,58
5.2	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	SEINFRA	M3	0,45	306,99	138,15
5.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,96	13,47	120,69
5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	26,88	11,78	316,65
<b>PISOS</b>							<b>206.038,35</b>
6.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	196,54	269,87	53.040,25
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	53,30	508,50	27.103,05
6.3	C1930	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	966,12	112,43	111.903,77
6.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - IV PISO	SEINFRA	M2	56,54	82,04	4.671,36
6.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	213,67	8,89	1.886,79
6.6	C4823	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	41,85	176,16	7.373,13
<b>ESQUADRAS</b>							<b>26.267,64</b>
7.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	7,50	363,74	2.728,05
7.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	10,00	348,62	3.486,20
7.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	10,00	36,81	368,10
7.4	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	16,48	498,42	8.213,96
7.5	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDA ROLVA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,80	270,16	2.377,41
7.6	C4850	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	8,80	288,44	2.538,27
7.7	C1967	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	SEINFRA	UN	8,00	756,59	6.044,72
7.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,50	204,37	510,93
<b>COBERTURA</b>							<b>139.705,91</b>
8.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.166,92	43,97	51.397,41
8.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	413,96	147,36	61.001,16

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 05071396-4/CE/RR





8.3	C485	FORRO PVC - MODULADO (810x250mm G PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2			18.123,85	
8.4	C413	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2		100,630	628,94	
8.5	C287	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M		11,08	2.333,41	
8.6	C344	BEIRAL DE MADEIRA (1X10cm)	SEINFRA	M		11,08	5.220,25	
9	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>37.841,51</b>
9.1	C404	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (90 cm²) - PE-S/PE-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	198,73	110,55	17.326,50	
9.2	C376	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	415,76	8,08	2.527,94	
9.3	C328	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	415,76	43,78	17.787,07	
10	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS</b>							<b>13.455,97</b>
10.1	C248	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	702,07	4.212,42	
10.2	C366	BANCADA EM GRÁNITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	1,00	814,10	814,10	
10.3	C367	BANCADA EM GRÁNITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	2,00	849,77	1.699,54	
10.4	C279	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	10,02	30,06	
10.5	C435	BACIA SANTÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	971,46	971,46	
10.6	C426	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMP. CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	46,78	46,78	
10.7	C192	PIA DE AÇO INOX (2.030,56cm C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.223,61	1.223,61	
10.8	C262	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	21,84	19,38	423,26	
10.9	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D= 3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	2,00	11,01	22,02	
10.10	C281	TÊ PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	17,00	8,92	144,50	
10.11	C263	COTOVELO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	16,00	7,98	127,72	
10.12	C301	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	298,94	298,94	
10	C430	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMP. CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	85,22	340,88	
10.14	C253	RALO SECO PVC RIGIDO	SEINFRA	UN	3,00	44,93	134,79	
10.15	C256	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	14,10	28,61	403,40	
10.16	C256	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	5,75	13,11	75,38	
10.17	C253	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=103MM (4")	SEINFRA	M	21,90	32,13	699,60	
10.18	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	12,67	101,36	
10.19	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	21,26	42,56	
10.20	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D= 100mm (4")	SEINFRA	UN	7,00	27,57	192,99	
10.21	C272	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 4" (110mm)	SEINFRA	UN	6,00	157,35	944,10	
10.22	C269	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 2 1/2" (76mm)	SEINFRA	UN	2,00	67,53	135,06	
10.23	C216	REGISTRO DE GAVETA C/CANPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	75,76	227,28	
10.24	C217	REGISTRO DE P/RESSAO C/CANPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	83,49	166,98	
11	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>61.349,50</b>
11.1	C268	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 45X33X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	365,31	365,31	
11.2	C268	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 33X33X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	298,80	298,80	
11.3	C278	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	75,74	75,74	
11.4	C108	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	16,00	20,20	323,00	
11.5	C103	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	SEINFRA	UN	8,00	20,20	161,00	
11	C102	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	20,20	161,00	
11	C101	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	SEINFRA	UN	2,00	70,63	141,26	
11.8	C131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 30A	SEINFRA	UN	3,00	118,34	354,99	
11.9	C124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	82,26	164,52	
11.10	C430	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 45A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	130,69	522,76	
11.11	C492	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/40V	SEINFRA	UN	8,00	112,07	896,56	
11.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	796,90	14,88	11.825,52	
11.13	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	70,00	22,95	1.578,50	
11.14	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	80,00	26,31	2.104,50	
11.15	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,00	30,91	927,30	
11.16	C264	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1.180,00	7,27	8.578,60	
11.17	C264	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.600,00	6,01	15.626,00	
11.18	C262	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	92,90	19,50	1.799,00	
11.19	C260	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	25,00	14,84	366,00	
11.20	C267	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	186,00	10,87	2.019,96	
11.21	C264	CABO EM PVC 300V 4MM2	SEINFRA	M	36,00	7,07	254,52	
11.22	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	15,03	180,36	
11.23	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	16,00	26,52	397,80	
11.24	C1485	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	37,45	37,45	
11.25	C4752	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	20,00	23,04	460,80	
11.26	C482	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	20,00	16,90	338,00	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 000.111.113-4 CEJRR

H



11.27	C264	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	16,80	18,60	300,96	
11.28	CP 002 - ITA	LUMINÁRIA PAFLOW BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Composições Próprias	UN	94,69	64,69	5.821,20	
11.29	C4751	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	110,00	8,90	875,00	
11.30	S12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	10,00	10,00	886,20	
11.31	S12808	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	8,00	8,00	2.252,96	
11.32	C1925	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	SEINFRA	UN	110,00	7,45	819,90	
11.33	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	416,63	1.249,89	
11.34	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	2,00	247,13	494,26	
12	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>5.777,44</b>
12.1	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÔVEIS	SEINFRA	M2	21,80	63,17	1.364,47	
12.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	3,11	310,96	967,09	
12.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	3.445,88	3.445,88	
13	<b>PINTURA</b>							<b>179.914,34</b>
13.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	16,70	37,31	623,08	
13.2	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	581,20	23,30	13.594,27	
13.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.346,10	24,93	33.566,27	
13.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	531,56	19,48	10.354,59	
13.5	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	1.120,33	51,48	57.674,50	
13.6	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	SEINFRA	M2	352,46	35,18	12.399,94	
13.7	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	1.209,75	16,18	21.993,26	
11	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	SEINFRA	M2	581,20	16,69	9.700,23	
11	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1.346,10	14,87	20.016,61	
14	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>							<b>3.945,06</b>
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.371,85	1,17	3.945,06	
VALOR BDI TOTAL:							<b>212.287,91</b>	
VALOR ORÇAMENTO:							<b>788.588,08</b>	
VALOR TOTAL:							<b>1.000.875,99</b>	

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENFERMAGEM  
 Comissão Permanente de Licitação  
 de Licitação nº 001/2024  
 Fls.: 2760

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060714906-4 RJ/RR

S

H

✓



## RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO LOTE 08	<b>DATA :</b> 20/04/2023	<b>BDI : 26,92%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI LOTE 05	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	02/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.872,42	8,18
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	28.299,00	2,83
3	ALVENARIA	2.995,16	0,30
4	FUNDAÇÃO	605,21	0,06
5	ESTRUTURA	721,47	0,07
6	PISOS	206.038,35	20,99
7	ESQUADRIAS	26.267,64	2,62
8	COBERTURA	139.705,01	13,96
9	REVESTIMENTO	37.641,51	3,76
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS	13.455,97	1,34
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	61.349,50	6,13
12	OUTROS SERVIÇOS	5.777,44	0,58
13	PINTURA	179.914,34	17,98
14	LIMPEZA DA OBRA	3.945,06	0,39
15	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	212.287,91	21,21
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>212.287,91</b>	<b>100,00</b>
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>788.528,06</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>1.000.875,99</b>	



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 05077496-4 CE/RR



**RELATÓRIO ANALÍTI - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO LOTE 08	<b>DATA:</b>	20/04/2023	<b>BSR:</b>	26,98%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUKATI LOTE 08	<b>FONTE:</b>	VERBA	<b>HORA:</b>	REF.
<b>LOCAL:</b>	ESB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUKATI	ORSE	202301	111,87%	04/0024
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOICA - CE	SENTRA	021 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,79%
		SENAP	202201 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,88%
		Contribuição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**1.1 C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Mão de Obra	FONTE	USO	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0247	GRUPO DE AÇOVAL FUNDADA EMP. 330M2	SENTRA	M2	1,3200000	13,690
0190	SINALTE IDENTICA	SENTRA	0	1,0000000	23,520
1000	POSTALITE 3000000 DE 1'x3'	SENTRA	0	4,5000000	11,870
0170	PREMO 15X15 (3'x3') (10) (PROVIMADAMENTE 472,5 M2)	SENTRA	M2	0,1500000	14,420
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>103,500</b>
<b>TOTAL M2 de Obra</b>					<b>21,000</b>
<b>VALOR</b>					<b>146,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>124,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (69,89%)</b>					<b>20,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>146,30</b>

**1.2 C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	USO	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0249	PROFUND	SENTRA	M	0,1000000	20,770
0241	SERVENTE	SENTRA	M	1,3000000	15,540
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>36,310</b>
<b>VALOR</b>					<b>22,92</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>8,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (69,89%)</b>					<b>14,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>22,92</b>

**1.3 C1971 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS (M2)**

Mão de Obra	FONTE	USO	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0249	PROFUND	SENTRA	M	0,2000000	20,770
0241	SERVENTE	SENTRA	M	2,5000000	15,540
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>36,310</b>
<b>VALOR</b>					<b>44,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>15,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (69,89%)</b>					<b>26,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>44,87</b>

**1.4 C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	USO	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241	SERVENTE	SENTRA	M	0,2000000	11,550
0249	PROFUND	SENTRA	M	0,4200000	20,770
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>44,860</b>
<b>VALOR</b>					<b>4,41</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>1,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (69,89%)</b>					<b>2,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>4,41</b>

**1.5 C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	USO	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0249	PROFUND	SENTRA	M	0,1000000	20,770
0241	SERVENTE	SENTRA	M	1,0000000	11,550
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>34,870</b>

*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771498-4 CE/RR



VALOR	7
VALOR SEM ENCARGOS	6
VALOR ENCARGOS (83.87%)	15,84
VALOR COM ENCARGOS	21,84

1.6. C1978 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

Materia	FUNTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0251	03-FONCIDA TIPO "BINO C/ FIM" E "PENETRAL"	MEDIDA	1	0,2000000	31,9000
TOTAL Materia					31,9000
Mão de Obra	FUNTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0347	ALVENARIE	MEDIDA	0	0,4000000	10,7100
TOTAL Mão de Obra					6,7900
VALOR					10,79
VALOR SEM ENCARGOS					6,90
VALOR ENCARGOS (83.87%)					4,14
VALOR COM ENCARGOS					10,79

1.7. C1945 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FUNTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0290	PEREIRO	MEDIDA	0	0,8000000	20,7700
0341	REVESTITE	MEDIDA	0	0,4000000	11,1300
TOTAL Mão de Obra					19,6700
VALOR					18,90
VALOR SEM ENCARGOS					3,79
VALOR ENCARGOS (83.87%)					6,79
VALOR COM ENCARGOS					10,90

1.8. C1974 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FUNTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0290	PEREIRO	MEDIDA	0	0,2500000	20,7700
0341	REVESTITE	MEDIDA	0	2,5000000	11,1300
TOTAL Mão de Obra					44,0000
VALOR					44,07
VALOR SEM ENCARGOS					16,79
VALOR ENCARGOS (83.87%)					28,28
VALOR COM ENCARGOS					44,07

1.9. C1943 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FUNTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0290	PEREIRO	MEDIDA	0	0,2000000	20,7700
0341	REVESTITE	MEDIDA	0	1,0000000	11,1300
TOTAL Mão de Obra					40,0000
VALOR					52,00
VALOR SEM ENCARGOS					16,90
VALOR ENCARGOS (83.87%)					35,90
VALOR COM ENCARGOS					52,80

1.10. C1979 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FUNTE	UNE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0290	PEREIRO	MEDIDA	0	0,2500000	20,7700
0341	REVESTITE	MEDIDA	0	0,5000000	11,1300
TOTAL Mão de Obra					37,0000
VALOR					38,91
VALOR SEM ENCARGOS					3,10
VALOR ENCARGOS (83.87%)					6,65
VALOR COM ENCARGOS					38,91

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771496-4 CE/RR





1.11. C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8094	REMOVEDOR DE TINTA OLEO ESMALTE VERMIZ	SEINFRA	L	0,10000000	43,4000	4,3400
TOTAL Material						4,3400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra						7,7750
VALOR						12,12
VALOR SEM ENCARGOS						7,89
VALOR ENCARGOS (63,85%)						5,03
VALOR COM ENCARGOS						12,12

1.12. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1139	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07500000	20,7700	1,5578
12541	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,5500	11,6625
TOTAL Mão de Obra						13,2203
VALOR						13,22
VALOR SEM ENCARGOS						4,74
VALOR ENCARGOS (63,85%)						8,48
VALOR COM ENCARGOS						13,22

1.13. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12541	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra						7,8190
VALOR						7,26
VALOR SEM ENCARGOS						2,75
VALOR ENCARGOS (63,85%)						4,51
VALOR COM ENCARGOS						7,26

1.14. C3104 - REMOÇÃO DE FERÇAS (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02500000	15,5500	0,3888
TOTAL Mão de Obra						0,3888
VALOR						0,30
VALOR SEM ENCARGOS						0,14
VALOR ENCARGOS (63,85%)						0,25
VALOR COM ENCARGOS						0,30

1.15. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12541	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,28000000	15,5500	3,8870
TOTAL Mão de Obra						3,8870
VALOR						3,89
VALOR SEM ENCARGOS						1,37
VALOR ENCARGOS (63,85%)						2,52
VALOR COM ENCARGOS						3,89

1.16. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	8,1010
12541	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	18,8750
TOTAL Mão de Obra						16,9760
VALOR						40,98
VALOR SEM ENCARGOS						16,94

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 010771498-4 CE/RR



VALOR ENCARGOS (8,87%)	3
VALOR COM ENCARGOS	4

**1.17. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)**

Mão de Obra	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0241	SERVENTE	1	0,4000000	13,500	5,200
TOTAL Mão de Obra					5,200
VALOR					6,20
VALOR SEM ENCARGOS					5,20
VALOR ENCARGOS (8,87%)					4,60
VALOR COM ENCARGOS					6,20

**2.1. ADM ITA LT 98 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,89% INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO (%))**

Materiais	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0293	ESCALAFÃO DE 150CM - TUBO (COM ENCARGOS E C.L.SOB)	1	1,0000000	4.571,61	4.571,61
0294	TRONCO DE 870CM (COM ENCARGOS E C.L.SOB)	1	0,2000000	12.506,07	2.501,21
TOTAL GERAL					7.072,82
TOTAL P A MENS					20.290,30
FRAÇÃO E 18%					365,00
VALOR COM ENCARGOS					202,90

**3.1. C0678 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)**

Materiais	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AÇOCS-8	1	1,4000000	6,700	9,380
0013	ARMAÇÃO EM FERRO PRE-MOLDADA	1	6,5000000	6,570	7,470
TOTAL Materiais					16,850
Mão de Obra	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0037	ALFANDE	1	0,2000000	16,770	3,354
0291	FERREIRO	1	2,5000000	30,770	76,925
0241	SERVENTE	1	3,5000000	13,500	47,250
TOTAL Mão de Obra					117,529
VALOR					134,379
VALOR SEM ENCARGOS					80,80
VALOR ENCARGOS (8,87%)					74,76
VALOR COM ENCARGOS					155,56

**4.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, FUNDAMENTOS UTIL. 5 X (M2)**

Materiais	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0060	DESMOLDADOR PARA FORMAS	1	0,4000000	6,520	2,608
0728	PREMO 1827(2 1/2" X 36) (ARRUMADAMENTE) (M2)	1	0,3500000	12,990	3,947
0340	SABÃO DE LIXA	1	0,5000000	4,400	2,200
0316	TABUA DE 1" DE 3A - 1 - 30cm	1	1,0000000	9,420	9,420
TOTAL Materiais					18,175
Mão de Obra	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	ALFANDE DE CARPITEIRO	1	1,0000000	16,770	16,770
0498	CARPITEIRO	1	1,0000000	30,770	30,770
TOTAL Mão de Obra					47,540
VALOR					65,715
VALOR SEM ENCARGOS					35,46
VALOR ENCARGOS (8,87%)					26,71
VALOR COM ENCARGOS					62,17

**4.2. C0651 - CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)**

Materiais	UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0029	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK-30 MPa	1	1,0200000	30,770	31,385
TOTAL Materiais					31,385
VALOR					306,00

Paulo José Medra Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.C.A. 16077/498-4 CE/RR



FF



VALOR SEM ENCARGOS	2
VALOR ENCARGOS	6,86
VALOR COM ENCARGOS	306,96

#### 4.3. C0216 - ARMADURA CA-55A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	ÁGUA CA-55	SEDFRA	KG	1,1700000	8,5400	10,261
0102	ARAME RECORRIDO A 18,000	SEDFRA	KG	0,0200000	0,4400	0,189
TOTAL Material						10,450
Mão de Obra		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEDFRA	H	0,0800000	16,7700	1,341
0121	ARMADOR FERREIRO	SEDFRA	H	0,0800000	20,7700	1,661
TOTAL Mão de Obra						3,002
VALOR						13,47
VALOR SEM ENCARGOS						11,86
VALOR ENCARGOS (55,85%)						1,60
VALOR COM ENCARGOS						13,47

#### 4.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm (KG)

Material		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	ÁGUA CA-60	SEDFRA	KG	1,1700000	1,7600	2,051
0102	ARAME RECORRIDO A 18,000	SEDFRA	KG	0,0200000	0,4400	0,189
TOTAL Material						2,240
Mão de Obra		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEDFRA	H	0,0700000	16,7700	1,174
0121	ARMADOR FERREIRO	SEDFRA	H	0,0700000	20,7700	1,454
TOTAL Mão de Obra						2,628
VALOR						11,76
VALOR SEM ENCARGOS						10,16
VALOR ENCARGOS (55,85%)						1,60
VALOR COM ENCARGOS						11,76

#### 5.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 5 X (M2)

Material		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEDFRA	L	0,4000000	6,1000	2,766
0129	PREÇO DE 27 (2 1/2" X 36) (APROXIMADAMENTE 180CM X 20)	SEDFRA	M2	0,1700000	12,9900	1,981
0106	SABÃO-LÍQUIDO 1"X1"	SEDFRA	L	0,5000000	0,4600	0,230
0109	TÁBUA DE 1" DE AA - 1" X 36"	SEDFRA	M	1,0000000	0,4300	0,430
TOTAL Material						5,407
Mão de Obra		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	AJUDANTE DE C-08000000	SEDFRA	H	1,3000000	16,7700	21,810
0108	C-08000000	SEDFRA	H	1,3000000	20,7700	27,010
TOTAL Mão de Obra						48,820
VALOR						65,17
VALOR SEM ENCARGOS						55,46
VALOR ENCARGOS (55,85%)						9,71
VALOR COM ENCARGOS						65,17

#### 5.2. C0851 - CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)

Material		FORN	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0820	CONCRETO 180N/0 FCK - 30 MPa	SEDFRA	M3	1,0000000	300,7700	300,770
TOTAL Material						300,770
VALOR						306,96
VALOR SEM ENCARGOS						306,96
VALOR ENCARGOS						6,00
VALOR COM ENCARGOS						306,96

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 190771/898-4 CE/RR



5.3. C0216 - ARMADURA CA-80A MÉDIA D= 8.3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B161	ALÇACA-80	SEINFRA	KG	1,1500000	8,940	10,281
B163	ALAMO RECUZADO N 18 1800	SEINFRA	KG	0,0200000	0,400	0,180
TOTAL Material						10,460
Mão de Obra						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	ALÇAVANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	D	0,0000000	20,700	2,340
0012	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	D	0,0000000	20,700	2,340
TOTAL Mão de Obra						4,680
VALOR						15,140
VALOR SEM ENCARGOS						11,80
VALOR ENCARGOS (83,8%)						3,340
VALOR COM ENCARGOS						15,140

5.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B160	ALÇACA-60	SEINFRA	KG	1,1500000	7,740	8,951
B163	ALAMO RECUZADO N 18 1800	SEINFRA	KG	0,0200000	0,400	0,180
TOTAL Material						9,131
Mão de Obra						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	ALÇAVANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	D	0,0700000	20,700	1,449
0012	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	D	0,0700000	20,700	1,449
TOTAL Mão de Obra						2,898
VALOR						12,029
VALOR SEM ENCARGOS						10,10
VALOR ENCARGOS (83,8%)						1,929
VALOR COM ENCARGOS						12,029

5.1. C3418 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C003	ALVENARIA DE EMBAIAMENTO DE TIPOLO COM CALÇADA DE CIMENTO E C/ CAL DEBENTADA	SEINFRA	M2	0,1800000	814,140	150,542
E1217	EMPREGO C/ ARGAMASSAS DE CIMENTO, CAL, BENTADA E AREIA PENEIRADA TRACÇO 1:24 (DP - 200kg e 24kg/200)	SEINFRA	M2	0,2000000	41,850	8,370
C294	PREPARO E LANCAMENTO DO SOLO DE 15 CM PROF. A/D 1,00m	SEINFRA	M2	0,1200000	41,200	4,944
C1069	SARRETE DE CONCRETO FACIL P/DO PREPARO E LANCAMENTO	SEINFRA	M2	0,0700000	514,200	35,994
C208	PREPARO E LANCAMENTO	SEINFRA	M2	0,0200000	44,700	8,940
E1002	PREPARO E LANCAMENTO DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRACÇO 1:4 (DP - 1,5m)	SEINFRA	M2	1,0000000	42,700	42,700
E200	RELAZAMENTO COMPACTADO, 15 CM DE PROFUNDIDADE, MATERIAL DA TALA	SEINFRA	M2	0,1200000	38,400	4,608
C011	REDUÇÃO DE ARMADURA DE CAL 24 PART 4 E AREIA PENEIRADA TRACÇO 1:3 (DP-3) em PRALADE	SEINFRA	M2	0,5200000	32,070	16,636
TOTAL Material						206,890
VALOR						286,87
VALOR SEM ENCARGOS						170,50
VALOR ENCARGOS (83,8%)						116,37
VALOR COM ENCARGOS						286,87

5.2. C3825 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANCAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C200	PREPARO E LANCAMENTO	SEINFRA	M3	2,0000000	20,700	41,400
C241	PREPARO E LANCAMENTO	SEINFRA	M3	4,0000000	17,400	69,600
TOTAL Material						111,000
Mão de Obra						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3825	PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa COM ARGAMASSA DEBENTADA	SEINFRA	M3	1,0000000	373,600	373,600
TOTAL Mão de Obra						373,600
VALOR						500,50
VALOR SEM ENCARGOS						254,58
VALOR ENCARGOS (83,8%)						245,92

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150771406-4 CE/RR





## 6.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0731	DESMPELADORA ELÉTRICA (CSP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,1700	0,2340
0744	MAQUINA DE POLIR (CSP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8100	0,6480
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,8820
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4500	9,4500
10184	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	70,3100	2,1093
10526	AREIA	SEINFRA	KG	0,15000000	14,2100	2,2815
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5300	14,0874
10967	DEBDO DE DEBASTE DE 7	SEINFRA	LN	0,03000000	17,1400	0,5142
11391	ESMERIL N.36	SEINFRA	LN	0,10000000	34,6400	3,4640
11392	ESMERIL N.60	SEINFRA	LN	0,05000000	33,0900	1,6545
11316	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3000	3,2500
TOTAL Material:						36,8108
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO - MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	FREIJEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	13,5500	16,2600
TOTAL Mão de Obra:						76,7390
VALOR:						112,43
VALOR SEM ENCARGOS:						66,60
VALOR ENCARGOS (83,85%):						45,83
VALOR COM ENCARGOS:						112,43

## 6.4. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,9100	15,2800
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,3800	44,9680
TOTAL Material:						60,2480
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11329	LADRILHEIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,5500	8,1300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
VALOR:						82,04
VALOR SEM ENCARGOS:						66,90
VALOR ENCARGOS (83,85%):						15,14
VALOR COM ENCARGOS:						82,04

## 6.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,1800	1,4264
TOTAL Material:						1,4264
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						8,69
VALOR SEM ENCARGOS:						4,18
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						8,69

## 6.6. C4623 - PISO PODOATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	19,2700	2,3124

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06077498-4 CE/RR









Paulo José Moura Sales  
Engenheiro Civil  
CREA: 05077456-1/CE/PA

VALOR	7
VALOR SEM ENCARGOS	26,5
VALOR ENCARGOS (83,80%)	1,80
VALOR COM ENCARGOS	28,30

**7.4. C1967 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

Quantidade	UNID	PREÇO UNITÁRIO	VALOR	UNID	PREÇO UNITÁRIO	VALOR	TOTAL
12307	M2	6,200000	76.381,40	12307	6,200000	76.381,40	76.381,40
12308	M2	1,700000	20.910,60	12308	1,700000	20.910,60	20.910,60
12309	M2	3,000000	36.900,00	12309	3,000000	36.900,00	36.900,00
<b>TOTAL MATERIAIS</b>				<b>TOTAL MATERIAIS</b>			
<b>12310</b>				<b>12310</b>			
<b>12311</b>				<b>12311</b>			
<b>12312</b>				<b>12312</b>			
<b>12313</b>				<b>12313</b>			
<b>12314</b>				<b>12314</b>			
<b>12315</b>				<b>12315</b>			
<b>12316</b>				<b>12316</b>			
<b>12317</b>				<b>12317</b>			
<b>12318</b>				<b>12318</b>			
<b>12319</b>				<b>12319</b>			
<b>12320</b>				<b>12320</b>			
<b>12321</b>				<b>12321</b>			
<b>12322</b>				<b>12322</b>			
<b>12323</b>				<b>12323</b>			
<b>12324</b>				<b>12324</b>			
<b>12325</b>				<b>12325</b>			
<b>12326</b>				<b>12326</b>			
<b>12327</b>				<b>12327</b>			
<b>12328</b>				<b>12328</b>			
<b>12329</b>				<b>12329</b>			
<b>12330</b>				<b>12330</b>			
<b>12331</b>				<b>12331</b>			
<b>12332</b>				<b>12332</b>			
<b>12333</b>				<b>12333</b>			
<b>12334</b>				<b>12334</b>			
<b>12335</b>				<b>12335</b>			
<b>12336</b>				<b>12336</b>			
<b>12337</b>				<b>12337</b>			
<b>12338</b>				<b>12338</b>			
<b>12339</b>				<b>12339</b>			
<b>12340</b>				<b>12340</b>			
<b>12341</b>				<b>12341</b>			
<b>12342</b>				<b>12342</b>			
<b>12343</b>				<b>12343</b>			
<b>12344</b>				<b>12344</b>			
<b>12345</b>				<b>12345</b>			
<b>12346</b>				<b>12346</b>			
<b>12347</b>				<b>12347</b>			
<b>12348</b>				<b>12348</b>			
<b>12349</b>				<b>12349</b>			
<b>12350</b>				<b>12350</b>			
<b>12351</b>				<b>12351</b>			
<b>12352</b>				<b>12352</b>			
<b>12353</b>				<b>12353</b>			
<b>12354</b>				<b>12354</b>			
<b>12355</b>				<b>12355</b>			
<b>12356</b>				<b>12356</b>			
<b>12357</b>				<b>12357</b>			
<b>12358</b>				<b>12358</b>			
<b>12359</b>				<b>12359</b>			
<b>12360</b>				<b>12360</b>			
<b>12361</b>				<b>12361</b>			
<b>12362</b>				<b>12362</b>			
<b>12363</b>				<b>12363</b>			
<b>12364</b>				<b>12364</b>			
<b>12365</b>				<b>12365</b>			
<b>12366</b>				<b>12366</b>			
<b>12367</b>				<b>12367</b>			
<b>12368</b>				<b>12368</b>			
<b>12369</b>				<b>12369</b>			
<b>12370</b>				<b>12370</b>			
<b>12371</b>				<b>12371</b>			
<b>12372</b>				<b>12372</b>			
<b>12373</b>				<b>12373</b>			
<b>12374</b>				<b>12374</b>			
<b>12375</b>				<b>12375</b>			
<b>12376</b>				<b>12376</b>			
<b>12377</b>				<b>12377</b>			
<b>12378</b>				<b>12378</b>			
<b>12379</b>				<b>12379</b>			
<b>12380</b>				<b>12380</b>			
<b>12381</b>				<b>12381</b>			
<b>12382</b>				<b>12382</b>			
<b>12383</b>				<b>12383</b>			
<b>12384</b>				<b>12384</b>			
<b>12385</b>				<b>12385</b>			
<b>12386</b>				<b>12386</b>			
<b>12387</b>				<b>12387</b>			
<b>12388</b>				<b>12388</b>			
<b>12389</b>				<b>12389</b>			
<b>12390</b>				<b>12390</b>			
<b>12391</b>				<b>12391</b>			
<b>12392</b>				<b>12392</b>			
<b>12393</b>				<b>12393</b>			
<b>12394</b>				<b>12394</b>			
<b>12395</b>				<b>12395</b>			
<b>12396</b>				<b>12396</b>			
<b>12397</b>				<b>12397</b>			
<b>12398</b>				<b>12398</b>			
<b>12399</b>				<b>12399</b>			
<b>12400</b>				<b>12400</b>			
<b>12401</b>				<b>12401</b>			
<b>12402</b>				<b>12402</b>			
<b>12403</b>				<b>12403</b>			
<b>12404</b>				<b>12404</b>			
<b>12405</b>				<b>12405</b>			
<b>12406</b>				<b>12406</b>			
<b>12407</b>				<b>12407</b>			
<b>12408</b>				<b>12408</b>			
<b>12409</b>				<b>12409</b>			
<b>12410</b>				<b>12410</b>			
<b>12411</b>				<b>12411</b>			
<b>12412</b>				<b>12412</b>			
<b>12413</b>				<b>12413</b>			
<b>12414</b>				<b>12414</b>			
<b>12415</b>				<b>12415</b>			
<b>12416</b>				<b>12416</b>			
<b>12417</b>				<b>12417</b>			
<b>12418</b>				<b>12418</b>			
<b>12419</b>				<b>12419</b>			
<b>12420</b>				<b>12420</b>			
<b>12421</b>				<b>12421</b>			
<b>12422</b>				<b>12422</b>			
<b>12423</b>				<b>12423</b>			
<b>12424</b>				<b>12424</b>			
<b>12425</b>				<b>12425</b>			
<b>12426</b>				<b>12426</b>			
<b>12427</b>				<b>12427</b>			
<b>12428</b>				<b>12428</b>			
<b>12429</b>				<b>12429</b>			
<b>12430</b>				<b>12430</b>			
<b>12431</b>				<b>12431</b>			
<b>12432</b>				<b>12432</b>			
<b>12433</b>				<b>12433</b>			
<b>12434</b>				<b>12434</b>			
<b>12435</b>				<b>12435</b>			
<b>12436</b>				<b>12436</b>			
<b>12437</b>				<b>12437</b>			
<b>12438</b>				<b>12438</b>			
<b>12439</b>				<b>12439</b>			
<b>12440</b>				<b>12440</b>			
<b>12441</b>				<b>12441</b>			
<b>12442</b>				<b>12442</b>			
<b>12443</b>				<b>12443</b>			
<b>12444</b>				<b>12444</b>			
<b>12445</b>				<b>12445</b>			
<b>12446</b>				<b>12446</b>			
<b>12447</b>				<b>12447</b>			
<b>12448</b>				<b>12448</b>			
<b>12449</b>				<b>12449</b>			
<b>12450</b>				<b>12450</b>			
<b>12451</b>				<b>12451</b>			
<b>12452</b>				<b>12452</b>			
<b>12453</b>				<b>12453</b>			
<b>12454</b>				<b>12454</b>			
<b>12455</b>				<b>12455</b>			
<b>12456</b>				<b>12456</b>			
<b>12457</b>				<b>12457</b>			
<b>12458</b>				<b>12458</b>			
<b>12459</b>				<b>12459</b>			
<b>12460</b>				<b>12460</b>			
<b>12461</b>				<b>12461</b>			
<b>12462</b>				<b>12462</b>			
<b>12463</b>				<b>12463</b>			
<b>12464</b>				<b>12464</b>			
<b>12465</b>				<b>12465</b>			
<b>12466</b>				<b>12466</b>			
<b>12467</b>				<b>12467</b>			
<b>12468</b>				<b>12468</b>			
<b>12469</b>				<b>12469</b>			
<b>12470</b>				<b>12470</b>			
<b>12471</b>				<b>12471</b>			
<b>12472</b>				<b>12472</b>			
<b>12473</b>				<b>12473</b>			
<b>12474</b>				<b>12474</b>			
<b>12475</b>				<b>12475</b>			
<b>12476</b>				<b>12476</b>			
<b>12477</b>				<b>12477</b>			
<b>12478</b>				<b>12478</b>			
<b>12479</b>				<b>12479</b>			
<b>12480</b>				<b>12480</b>			
<b>12481</b>				<b>12481</b>			
<b>12482</b>				<b>12482</b>			
<b>12483</b>				<b>12483</b>			
<b>12484</b>				<b>12484</b>			
<b>12485</b>				<b>12485</b>			
<b>12486</b>				<b>12486</b>			
<b>12487</b>				<b>12487</b>			
<b>12488</b>				<b>12488</b>			
<b>12489</b>				<b>12489</b>			
<b>12490</b>				<b>12490</b>			
<b>12491</b>				<b>12491</b>			
<b>12492</b>				<b>12492</b>			
<b>12493</b>				<b>12493</b>			
<b>12494</b>				<b>12494</b>			
<b>12495</b>				<b>12495</b>			
<b>12496</b>				<b>12496</b>			
<b>12497</b>				<b>12497</b>			
<b>12498</b>				<b>12498</b>			
<b>12499</b>				<b>12499</b>			
<b>12500</b>				<b>12500</b>			

**7.5. C615 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PISCO, DE CONCRETO, COM BARRIGOLA E CUI PETTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Quantidade	UNID	PREÇO UNITÁRIO	VALOR	UNID	PREÇO UNITÁRIO	VALOR	TOTAL
12501	M2	1,000000	1,000000	12501	1,000000	1,000000	1,000000
12502	M2	2,000000	2,000000	12502	2,000000	2,000000	2,000000
12503	M2	3,000000	3,000000	12503	3,000000	3,000000	3,000000
12504	M2	4,000000	4,000000	12504	4,000000	4,000000	4,000000
12505	M2	5,000000	5,000000	12505	5,000000	5,000000	5,000000
12506	M2	6,000000	6,000000	12506	6,000000	6,000000	6,000000
12507	M2	7,000000	7,000000	12507	7,000000	7,000000	7,000000
12508	M2	8,000000	8,000000	12508	8,000000	8,000000	8,000000
12509	M2	9,000000	9,000000	12509	9,000000	9,000000	9,000000
12510	M2	10,000000	10,000000	12510	10,000000	10,000000	10,000000
12511	M2	11,000000	11,000000	12511	11,000000	11,000000	11,000000
12512	M2	12,000000	12,000000	12512	12,000000	12,000000	12,000000
12513	M2	13,000000	13,000000	12513	13,000000	13,000000	13,000000
12514	M2	14,000000	14,000000	12514	14,000000	14,000000	14,000000
12515	M2	15,000000	15,000000	12515	15,000000	15,000000	15,000000
12516	M2	16,000000	16,000000	12516	16,000000	16,000000	16,000000
12517	M2	17,000000	17,000000	12517	17,000000	17,000000	17,000000
12518	M2	18,000000	18,000000	12518	18,000000	18,000000	18,000000
12519	M2	19,000000	19,000000	12519	19,000000	19,000000	19,000000
12520	M2	20,000000	20,000000	12520	20,000000	20,000000	20,000000
12521	M2	21,000000	21,000000	12521	21,000000	21,000000	21,000000
12522	M2	22,000000	22,000000	12522	22,000000	22,000000	22,000000
12523	M2	23,000000	23,000000	12523	23,000000	23,000000	23,000000
12524	M2	24,000000	24,000000	12524	24,000000	24,000000	24,000000
12525	M2	25,000000	25,000000	12525	25,000000	25,000000	25,000000
12526	M2	26,000000	26,000000	12526	26,000000	26,000000	26,000000
12527	M2	27,000000	27,000000	12527	27,000000	27,000000	27,000000
12528	M2	28,000000	28,000000	12528	28,000000	28,000000	28,000000
12529							

				TOTAL Material		66,97
Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	MO-DAVTE DE CARPINTARIO	SEINFRA	H	1,7000000	10,700	18,190
0498	CARPINTARIO	SEINFRA	H	1,7000000	20,700	34,990
0391	FERROSO	SEINFRA	H	1,4000000	20,700	28,980
0241	SERVENTE	SEINFRA	H	1,4000000	11,500	16,100
TOTAL Mão de Obra						98,260
VALOR						705,00
VALOR SEM ENCARGOS						630,30
VALOR ENCARGOS (8,87%)						74,70
VALOR COM ENCARGOS						705,00

**7.8. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0039	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3000000	17,520	5,256
0041	CAI HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,7000000	1,640	1,148
0040	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4000000	0,510	1,224
0122	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,0000000	92,000	92,000
TOTAL Material						18,628

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	FERROSO	SEINFRA	H	1,0000000	20,700	20,700
0240	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	11,500	11,500
TOTAL Mão de Obra						32,200
VALOR						204,37
VALOR SEM ENCARGOS						186,67
VALOR ENCARGOS (8,87%)						17,70
VALOR COM ENCARGOS						204,37

**8.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	TELHA CERÂMICA COMUM	SEINFRA	M2	6,0000000	0,670	4,020
TOTAL Material						4,020

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	FERROSO	SEINFRA	H	1,0000000	20,700	20,700
0240	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	11,500	11,500
TOTAL Mão de Obra						32,200
VALOR						43,87
VALOR SEM ENCARGOS						18,10
VALOR ENCARGOS (8,87%)						25,77
VALOR COM ENCARGOS						43,87

**8.2. C4468 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0400	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	1,5000000	1,100	1,650
0510	LINHA DE MARRAMAR (12 x 8 CM) (1" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,3000000	17,000	22,100
0724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,2200000	14,600	3,212
0834	RIPA DE BORDA (MEDIDA DE 14 QUALIDADE) DE 10CM	SEINFRA	M	1,5000000	1,200	1,800
0201	TELHA CERÂMICA COMUM	SEINFRA	M2	15,0000000	0,670	10,050
TOTAL Material						36,812

Mão de Obra		FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	MO-DAVTE DE CARPINTARIO	SEINFRA	H	1,0000000	10,700	10,700
0498	CARPINTARIO	SEINFRA	H	1,0000000	20,700	20,700
0291	FERROSO	SEINFRA	H	1,0000000	20,700	20,700
0240	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	11,500	11,500
TOTAL Mão de Obra						74,600
VALOR						147,36
VALOR SEM ENCARGOS						96,00

  
 Paulo José Moura Sausa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 76077/436-4 CE/RR







TOTAL BRN de Oble	18,7
VALOR	26,14
VALOR SEM ENCARGOS	19,19
VALOR ENCARGOS (83,8%)	11,42
VALOR COM ENCARGOS	26,90

**9.1. 0434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm²) - PEI-4/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (800 cm²) - PEI-4/PEI-4	SEDFRA	M2	1,0000000	41,800	41,800
TOTAL Material						41,800
<b>BRN de Oble</b>						
0104	LADRILHISTA	SEDFRA	H	1,4000000	20,750	20,750
0241	SERVENTE	SEDFRA	H	1,4000000	11,500	11,500
TOTAL BRN de Oble						32,250
<b>Valor</b>						
0402	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/01 TRAÇO 1:3	SEDFRA	M2	0,2200000	79,600	14,710
TOTAL Serviço						94,300
VALOR						116,90
VALOR SEM ENCARGOS						72,40
VALOR ENCARGOS (83,8%)						26,12
VALOR COM ENCARGOS						116,90

**9.2. 0476 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENERAR TRAÇO 1:3 ESP = 5cm P/ PAREDE (M2)**

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0476	AREIA MEDIA	SEDFRA	M3	0,0001000	63,120	6,312
0476	CIMENTO PORTLAND	SEDFRA	BO	2,4000000	4,500	1,087
TOTAL Material						7,399
<b>BRN de Oble</b>						
0241	CHAPISCO	SEDFRA	H	0,1000000	20,750	2,075
0241	SERVENTE	SEDFRA	H	0,1500000	11,500	2,312
TOTAL BRN de Oble						4,387
VALOR						6,00
VALOR SEM ENCARGOS						3,33
VALOR ENCARGOS (83,8%)						2,75
VALOR COM ENCARGOS						6,00

**9.3. 0326 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0326	REBOCO	SEDFRA	M2	0,4000000	20,750	12,40
0241	SERVENTE	SEDFRA	H	0,4000000	11,500	9,200
TOTAL BRN de Oble						21,700
<b>Valor</b>						
0304	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/01 TRAÇO 1:3	SEDFRA	M2	0,2200000	69,400	20,917
TOTAL Serviço						35,800
VALOR						42,70
VALOR SEM ENCARGOS						21,60
VALOR ENCARGOS (83,8%)						21,70
VALOR COM ENCARGOS						42,70

**ED.1. 00348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA (UN)**

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00348	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEDFRA	UN	1,0000000	172,500	172,500
0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEDFRA	UN	1,0000000	197,100	197,100
0100	EMILATE CROMADO	SEDFRA	UN	1,0000000	16,470	16,470
0180	FITA DE VEDAÇÃO	SEDFRA	M	0,5000000	0,260	0,130
0179	PARAFUSO CROMADO P/ FURACÃO SANDEROK (INCLUIVE PORCA C/ CHA, ARRUELA E BRAGA DE VITÃO)	SEDFRA	UN	2,0000000	7,000	14,000
0125	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEDFRA	UN	1,0000000	27,100	27,100

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 050774236-4 CE/DF





				TOTAL Material		EST. 01
Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0943	AR DAVTE DE ENCAMADOR	M²	2,0000000	16,750	33,500	33,500
0242	ENCANADOR	M²	2,0000000	25,320	50,640	50,640
TOTAL Item de Obra					84,140	
VALOR:					84,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					84,14	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					44,81	
VALOR COM ENCARGOS:					128,95	

10.2. C3886 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (C.J)

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0184	BANCADA DE GRANITO C.1-0,80m L.C-0,80m	M2	1,3200000	348,500	459,020
0199	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE 250X170	UN	1,0000000	99,380	99,380
0191	MARMA COORDENADA À BASE DE PVC	M2	0,4000000	2,750	1,100
0861	MOFOS COORDENADA 1,4"X3,12"	UN	1,0000000	128,500	128,500
0271	VALVULA DE METAL 1,4"	UN	1,0000000	20,800	20,800
TOTAL Material					798,800

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0242	ENCANADOR	M²	1,5000000	20,220	30,330
0291	PIEDRAL	M	1,4000000	20,770	29,078
0291	SERVENTE	M	1,5000000	15,700	23,550
TOTAL Item de Obra					83,958

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0187	ARMADILHA DE CIMENTO E AREIA S/ PVC TRAÇO 1:1	M2	0,0023000	490,350	1,127
TOTAL Serviço					1,127
VALOR:					84,10
VALOR SEM ENCARGOS:					78,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,00
VALOR COM ENCARGOS:					84,10

10.3. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (C.J)

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0184	BANCADA DE GRANITO C.1-0,80m L.1-0,80m	M2	1,3200000	348,500	459,020
0871	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,0000000	123,850	123,850
0191	MARMA COORDENADA À BASE DE PVC	M2	0,4000000	2,750	1,100
0861	MOFOS COORDENADA 1,4"X3,12"	UN	1,0000000	128,500	128,500
0271	VALVULA DE METAL 1,4"	UN	1,0000000	20,800	20,800
TOTAL Material					733,270

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0242	ENCANADOR	M²	1,5000000	20,220	30,330
0291	PIEDRAL	M	1,4000000	20,770	29,078
0291	SERVENTE	M	1,5000000	15,700	23,550
TOTAL Item de Obra					83,958

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0187	ARMADILHA DE CIMENTO E AREIA S/ PVC TRAÇO 1:1	M2	0,0023000	490,350	1,127
TOTAL Serviço					1,127
VALOR:					84,77
VALOR SEM ENCARGOS:					78,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,00
VALOR COM ENCARGOS:					84,77

10.4. C0187 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Item de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0176	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000000	4,850	4,850
0180	ITA DE VEDAÇÃO	M	0,1500000	0,200	0,030
TOTAL Material					4,880

*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA 052714084-0/DF



Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0230	170	h	RETISSA	2,700000	459,00
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>459,00</b>
<b>VALOR</b>					<b>10,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>7,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (80%)</b>					<b>3,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>10,02</b>

**10.5. C4835 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0092	1	UN	PIEDRA DE FUNDAÇÃO PARA BACIA	1,500000	1,5000
0030	1	UN	ABERTURA 4-1017-000 COM ABERTURA FRONTAL (PARTE DO A. 170)	1,000000	1,0000
0073	1	UN	BACIA CERÁMICA BRANCA COM CADEIRA ACOPLADA PARA DEFICIENTES (SEM ARMENIO)	11,340000	11,3400
1000	1	UN	ENGRATE CROMADO	11,670000	11,6700
0180	1	UN	PIEDRA DE FUNDAÇÃO	6,240000	6,2400
0182	1	UN	ABERTURA PVC PARA ENGRATE DE 100MM	1,800000	1,8000
0134	1	UN	MARCA PARA VIDRO	6,170000	6,1700
0176	1	UN	PARAFUSO (BOMBADEIRO) P/ FIXAÇÃO SANITÁRIA (INCLINIVE) PORCA C/ CH. ARBÚZELA E BUCHA DE 10x10	7,000000	7,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>60,1500</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	1	h	ABASTATE DE ENCAIXADORE	16,750000	16,7500
0230	20	h	RETISSA	2,000000	40,0000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>56,7500</b>
<b>VALOR</b>					<b>87,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>60,25</b>
<b>VALOR ENCARGOS (80%)</b>					<b>27,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>87,46</b>

**10.6. C4926 - CAIXA BIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0947	1	UN	CAIXA BIFONADA PVC (150 X 150 X 50MM) ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	25,200000	25,2000
<b>TOTAL Material</b>					<b>25,2000</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	1	h	ABASTATE DE ENCAIXADORE	16,750000	16,7500
0230	20	h	RETISSA	2,000000	40,0000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>56,7500</b>
<b>VALOR</b>					<b>88,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>62,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (80%)</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>88,79</b>

**10.7. C1002 - PIA DE AÇO INOX (2.90X0.88)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	1	UN	AÇO INOX	1,400000	1,4000
0108	1	UN	ARMAZENAMENTO	16,500000	16,5000
0080	1	UN	CONTEÚDO PORTA CUBA	16,800000	16,8000
0180	1	UN	PIEDRA DE FUNDAÇÃO	6,240000	6,2400
0040	1	h	ABASTATE DE ENCAIXADORE	16,750000	16,7500
0048	1	UN	PIEDRA DE FUNDAÇÃO 2 CUBAS 2.90x0.88	1,000000	1,0000
0182	1	UN	ABERTURA CROMADA 12"	14,400000	14,4000
0230	1	h	RETISSA	2,000000	2,0000
0280	1	UN	VALVULA MISTURADA P/ 15x117x12"	13,000000	13,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>88,0400</b>

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	CONTEÚDO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	1	h	ABASTATE DE ENCAIXADORE	16,750000	16,7500
0230	20	h	RETISSA	2,000000	40,0000

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 150771496-4 CE/DF





ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1283	SIEMENSA	II	2.500.000	28,776	71,940
1284	SIEMENSA	II	2.500.000	11,160	27,900
TOTAL MÍN. DE OBRAS					99,840
VALOR SEM ENCARGOS					1.223,61
VALOR ENCARGOS (8,8%)					1.077,96
VALOR COM ENCARGOS					1.223,61

**16.8. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D=25mm(3/4") (M)**

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1043	ADREVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KO	42.500	0,314	13,347
1044	SOLUÇÃO IMPASTADA PARA PVC RIGIDO	L	36.000	0,031	1,116
1220	TUBO PVC SOLDADVEL DE 25MM (3/4")	M	2.800	4,860	13,584
TOTAL MÍN. DE OBRAS					14,447
VALOR SEM ENCARGOS					14,447
VALOR ENCARGOS (8,8%)					12,713
VALOR COM ENCARGOS					15,360

**16.9. C1547 - JOELHO OU CURVA PVC R08C. D=3/4" (25mm) (UN)**

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1189	JOELHO DE 90°	M	8.200	0,250	2,050
1228	JOELHO PVC RINGADVEL DE 3/4"	UN	2.000	2,000	4,000
TOTAL MÍN. DE OBRAS					6,050
VALOR SEM ENCARGOS					6,050
VALOR ENCARGOS (8,8%)					5,303
VALOR COM ENCARGOS					11,353

**16.10. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARRON D=25mm (3/4") (UN)**

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1026	ADREVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KO	42.500	0,302	12,845
1044	SOLUÇÃO IMPASTADA PARA PVC RIGIDO	L	36.000	0,032	1,152
1192	TÊ PVC SOLDADVEL 25MM	UN	4.500	0,840	3,780
TOTAL MÍN. DE OBRAS					17,777
VALOR SEM ENCARGOS					17,777
VALOR ENCARGOS (8,8%)					15,644
VALOR COM ENCARGOS					33,421

**16.11. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARRON D=25mm (3/4") (UN)**

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1026	ADREVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KO	42.500	0,270	11,475
1044	COTOVELO PVC SOLDADVEL DE 25MM	UN	1.000	0,500	0,500
1188	SOLUÇÃO IMPASTADA PARA PVC RIGIDO	L	80.000	0,010	0,800
TOTAL MÍN. DE OBRAS					12,775
VALOR SEM ENCARGOS					12,775
VALOR ENCARGOS (8,8%)					11,242
VALOR COM ENCARGOS					24,017



*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771466-4 CE/PA





10.15. C2595 - TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9920	ADESIVO PARA TUBO DE PVC BRANCO	KG	0,0170000	42,5000	0,7225
1086	WELCAÇÃO IMPERMEÁVEL PARA PVC BRANCO	L	0,0200000	16,9100	0,3382
1219	TUBO PVC BRANCO DE 75MM (3") - COM 5000	M	1,0100000	5,5300	5,5853
TOTAL Material					6,6460
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9043	ADIVANTE DE ENCAMADRE	M	0,4000000	14,7700	5,9080
0220	ENCAMADRE	M	0,4000000	21,5200	8,6080
TOTAL Mão de Obra					14,5160
VALOR					21,1620
VALOR SEM ENCARGOS					17,85
VALOR ENCARGOS (83,85%)					3,3120
VALOR COM ENCARGOS					21,16

10.16. C2595 - TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9920	ADESIVO PARA TUBO DE PVC BRANCO	KG	0,0070000	42,5000	0,2975
1086	WELCAÇÃO IMPERMEÁVEL PARA PVC BRANCO	L	0,0070000	16,9100	0,1184
1219	TUBO PVC BRANCO DE 40MM (1 1/2") - COM 5000	M	1,0100000	3,4800	3,5154
TOTAL Material					4,9313
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9043	ADIVANTE DE ENCAMADRE	M	0,2400000	14,7700	3,5448
0220	ENCAMADRE	M	0,2400000	21,5200	5,1648
TOTAL Mão de Obra					8,7096
VALOR					13,6409
VALOR SEM ENCARGOS					7,73
VALOR ENCARGOS (83,85%)					5,91
VALOR COM ENCARGOS					13,64

10.17. C2593 - TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=103MM (4") (M)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9920	ADESIVO PARA TUBO DE PVC BRANCO	KG	0,0270000	42,5000	1,1475
1086	WELCAÇÃO IMPERMEÁVEL PARA PVC BRANCO	L	0,0400000	16,9100	0,6764
1219	TUBO PVC BRANCO DE 103MM (4") - COM 5000	M	1,0100000	16,2000	16,3620
TOTAL Material					18,1859
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9043	ADIVANTE DE ENCAMADRE	M	0,3200000	14,7700	4,7304
0220	ENCAMADRE	M	0,3200000	21,5200	6,8944
TOTAL Mão de Obra					11,6248
VALOR					29,8107
VALOR SEM ENCARGOS					25,48
VALOR ENCARGOS (83,85%)					4,3307
VALOR COM ENCARGOS					29,81

10.18. C1551 - JOELHO PVC BRANCO F/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9920	ADESIVO PARA TUBO DE PVC BRANCO	KG	0,0100000	42,5000	0,4250
1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000000	1,3100	1,3100
1086	WELCAÇÃO IMPERMEÁVEL PARA PVC BRANCO	L	0,0130000	16,9100	0,2208
TOTAL Material					1,9608
Mão de Obra	QTD	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9043	ADIVANTE DE ENCAMADRE	M	0,2800000	14,7700	4,1356
0220	ENCAMADRE	M	0,2800000	21,5200	6,0256
TOTAL Mão de Obra					10,1612
VALOR					12,1220
VALOR SEM ENCARGOS					10,16
VALOR ENCARGOS (83,85%)					1,96
VALOR COM ENCARGOS					12,12

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 150771406-4 CE/RR



*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA: 09077429-4 CE/PR

VALOR	1
VALOR SEM ENCARGOS	R\$
VALOR ENCARGOS (8,87%)	6,87
VALOR COM ENCARGOS	15,87

**10.19. C1554 - JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (37) (UN)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1020	42.500	KG	1,440	61.200,00
1185	4.500	UN	3,500	15.750,00
1188	36.910	L	1,191	43.950,00
<b>TOTAL Material</b>				<b>120.900,00</b>
<b>Valor de Obra</b>				<b>120,90</b>
1064	16,2700	II	6,0972	99,17
1220	20,1200	II	7,3112	147,23
<b>TOTAL Mão de Obra</b>				<b>246,36</b>
<b>VALOR</b>				<b>246,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>				<b>15,29</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>				<b>1,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>				<b>16,66</b>

**10.20. C1549 - JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (47) (UN)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1020	42.500	KG	2,125	90.312,50
1182	2.800	UN	1,800	5.040,00
1188	36.910	L	2,923	107.700,00
<b>TOTAL Material</b>				<b>203.052,50</b>
<b>Valor de Obra</b>				<b>203,05</b>
1064	16,2700	II	7,5857	123,87
1220	20,1200	II	9,1487	184,10
<b>TOTAL Mão de Obra</b>				<b>407,97</b>
<b>VALOR</b>				<b>407,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>				<b>17,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>				<b>1,54</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>				<b>19,00</b>

**10.21. C2372 - TE PVC BRANCO ROSC. D=4" (150mm) (UN)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1186	1,194	M	1,194	1,432,56
1194	131,5200	UN	131,5200	173.126,40
<b>TOTAL Material</b>				<b>174.558,96</b>
<b>Valor de Obra</b>				<b>174,56</b>
1064	16,7700	II	11,6682	195,62
1220	25,3200	II	19,4112	493,82
<b>TOTAL Mão de Obra</b>				<b>689,44</b>
<b>VALOR</b>				<b>689,44</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>				<b>182,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>				<b>16,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>				<b>198,55</b>

**10.22. C2369 - TE PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm) (UN)**

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1186	0,2800	M	0,2800	0,3360
1190	45,7800	UN	45,7800	2096,16
<b>TOTAL Material</b>				<b>2100,00</b>
<b>Valor de Obra</b>				<b>2100,00</b>
1064	16,7700	II	9,8754	164,87
1220	20,1200	II	15,0720	303,12
<b>TOTAL Mão de Obra</b>				<b>467,99</b>
<b>VALOR</b>				<b>467,99</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>				<b>14,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (8,87%)</b>				<b>1,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>				<b>16,05</b>





Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 03771496-4 CERRA

TOTAL Mês de Obras	287
VALOR	61
VALOR SEM ENCARGOS	55,40
VALOR ENCARGOS (8,8%)	5,10
VALOR COM ENCARGOS	60,50

10.23. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D= 20mm (3x4") (UN)

Item	Fonte	Unid	Compente	Preço Unitário	Total
1180 - FITA DE VEDAÇÃO	SEJTEIRA	M	0,44000000	0,2400	10,5600
1186 - REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA 25MM (1,4")	SEJTEIRA	UN	1,00000000	52,0000	52,0000
TOTAL Mensal					62,5600
TOTAL Mês de Obras					62,5600
VALOR					78,70
VALOR SEM ENCARGOS					82,00
VALOR ENCARGOS (8,8%)					13,67
VALOR COM ENCARGOS					78,70

10.24. C3170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CAÑOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Item	Fonte	Unid	Compente	Preço Unitário	Total
1180 - FITA DE VEDAÇÃO	SEJTEIRA	M	1,20000000	0,2400	0,3120
1200 - REGISTRO DE PRESSAO C/CAÑOPLA 25MM (1")	SEJTEIRA	F.S.	1,00000000	60,5000	60,5000
TOTAL Mensal					60,8120
TOTAL Mês de Obras					60,8120
VALOR					85,40
VALOR SEM ENCARGOS					88,80
VALOR ENCARGOS (8,8%)					13,67
VALOR COM ENCARGOS					85,40

11.1. C2089 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 407X332X55mm, C/BARRAMENTO (UN)

Item	Fonte	Unid	Compente	Preço Unitário	Total
8030 - BARRAMENTO SECUNDÁRIO BAIXA TENSÃO	SEJTEIRA	UN	1,00000000	16,4500	16,4500
8034 - BARRAMENTO PRIMÁRIO BAIXA TENSÃO	SEJTEIRA	UN	1,00000000	29,0000	29,0000
8036 - BARRAMENTO TERCIÁRIO BAIXA TENSÃO	SEJTEIRA	UN	1,00000000	24,7400	24,7400
1176 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES	SEJTEIRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
TOTAL Mensal					219,1900
TOTAL Mês de Obras					219,1900
VALOR					362,31
VALOR SEM ENCARGOS					373,80
VALOR ENCARGOS (8,8%)					91,42
VALOR COM ENCARGOS					362,31

11.2. C2088 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X55mm, C/BARRAMENTO (UN)

Item	Fonte	Unid	Compente	Preço Unitário	Total
8030 - BARRAMENTO SECUNDÁRIO BAIXA TENSÃO	SEJTEIRA	UN	1,00000000	16,4500	16,4500
8034 - BARRAMENTO PRIMÁRIO BAIXA TENSÃO	SEJTEIRA	UN	1,00000000	29,0000	29,0000
8036 - BARRAMENTO TERCIÁRIO BAIXA TENSÃO	SEJTEIRA	UN	1,00000000	24,7400	24,7400
1126 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES	SEJTEIRA	UN	1,00000000	100,5000	100,5000
TOTAL Mensal					166,6900
TOTAL Mês de Obras					166,6900
VALOR					247,80
VALOR SEM ENCARGOS					258,30
VALOR ENCARGOS (8,8%)					64,20
VALOR COM ENCARGOS					247,80

Mês de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3042	AR.DIANTE DE ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	1,2000000	16,750
3232	ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	1,2000000	20,750
TOTAL Mês de Obra					112,800
VALOR					290,80
VALOR SEM ENCARGOS					230,24
VALOR ENCARGOS (20,8%)					60,56
VALOR COM ENCARGOS					290,80

### 11.3. C2978 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTR.ATE 6 DIVISÕES, S.BARRAMENTO (UN)

Mês de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3042	AR.DIANTE DE ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	1,2000000	16,750
3232	ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	1,2000000	20,750
TOTAL Mês de Obra					40,040
VALOR					78,74
VALOR SEM ENCARGOS					62,31
VALOR ENCARGOS (20,8%)					16,43
VALOR COM ENCARGOS					78,74

### 11.4. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Mês de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3042	AR.DIANTE DE ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	6,0000000	16,750
3232	ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	6,0000000	20,750
TOTAL Mês de Obra					11,250
VALOR					20,30
VALOR SEM ENCARGOS					13,35
VALOR ENCARGOS (20,8%)					6,95
VALOR COM ENCARGOS					20,30

### 11.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Mês de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3042	AR.DIANTE DE ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	6,0000000	16,750
3232	ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	6,0000000	20,750
TOTAL Mês de Obra					11,250
VALOR					20,30
VALOR SEM ENCARGOS					13,35
VALOR ENCARGOS (20,8%)					6,95
VALOR COM ENCARGOS					20,30

### 11.6. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Mês de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
3042	AR.DIANTE DE ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	6,0000000	16,750
3232	ELECTRICITA	SEZ.FEA	II	6,0000000	20,750
TOTAL Mês de Obra					11,250
VALOR					20,30

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771498-4 CE/RR







*[Handwritten Signature]*  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150714/0-4/CE/SP

VALOR SEM ENCARGOS	R\$	26,20
VALOR ENCARGOS (8% BPA)	R\$	2,10
VALOR COM ENCARGOS	R\$	28,30

**11.7. C1181 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A (UN)**

Item	Quantidade	Unidade	Valor	Valor com Encargos	Total
0100	1	UN	26,20	28,30	28,30
<b>Sub-Itens</b>					
0101	1	UN	26,20	28,30	28,30
0102	1	UN	26,20	28,30	28,30

**11.8. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 80A (UN)**

Item	Quantidade	Unidade	Valor	Valor com Encargos	Total
0100	1	UN	84,10	91,30	91,30
<b>Sub-Itens</b>					
0101	1	UN	84,10	91,30	91,30
0102	1	UN	84,10	91,30	91,30

**11.9. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

Item	Quantidade	Unidade	Valor	Valor com Encargos	Total
0100	1	UN	37,27	40,34	40,34
<b>Sub-Itens</b>					
0101	1	UN	37,27	40,34	40,34
0102	1	UN	37,27	40,34	40,34

**11.10. C4338 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-15A - 80A - 30mA (UN)**

Item	Quantidade	Unidade	Valor	Valor com Encargos	Total
0100	1	UN	108,80	117,50	117,50
<b>Sub-Itens</b>					
0101	1	UN	108,80	117,50	117,50
0102	1	UN	108,80	117,50	117,50

**11.11. C4882 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DP-9% - 40 KA-440V (UN)**

*[Handwritten Signature]*

*[Handwritten Signature]*

*Paulo José Moura Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-06071408-4 CE/RN

Material	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112.07	112,07	UN	112,07	12.558,54
TOTAL MATERIA				12.558,54
VALOR SEM ENCARGOS				113,07
VALOR COM ENCARGOS				8,06
VALOR SEM ENCARGOS				113,07

**11.12. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	1.100.000	M	3,290	3.619,00
TOTAL MATERIA				3.619,00
VALOR SEM ENCARGOS				18,750
VALOR COM ENCARGOS				6,2310
VALOR SEM ENCARGOS				11,280
VALOR COM ENCARGOS				14,88

**11.13. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1") (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	1.100.000	M	5,531	6.084,10
TOTAL MATERIA				6.084,10
VALOR SEM ENCARGOS				16,750
VALOR COM ENCARGOS				9,345
VALOR SEM ENCARGOS				14,88
VALOR COM ENCARGOS				18,26

**11.14. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	1.100.000	M	6,830	7.513,00
TOTAL MATERIA				7.513,00
VALOR SEM ENCARGOS				16,750
VALOR COM ENCARGOS				10,26
VALOR SEM ENCARGOS				22,56
VALOR COM ENCARGOS				22,56

**11.15. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

Material	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1040	1.100.000	M	7,280	8.008,00
TOTAL MATERIA				8.008,00
VALOR SEM ENCARGOS				16,750
VALOR COM ENCARGOS				12,420
VALOR SEM ENCARGOS				17,20
VALOR COM ENCARGOS				17,20

*A*

*[Handwritten mark]*



VALOR ENCARGOS (83.87%)	1
VALOR COM ENCARGOS	30,97

**11.16. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0107	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SETELA	M	1,0200000	2,710
TOTAL Material					2,710
Mão de Obra	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AUXILIANTE DE ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	16,770
0212	ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540
VALOR					7,27
VALOR SEM ENCARGOS					4,58
VALOR ENCARGOS (83.87%)					2,74
VALOR COM ENCARGOS					7,27

**11.17. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0206	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SETELA	M	1,0200000	1,840
TOTAL Material					1,870
Mão de Obra	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AUXILIANTE DE ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	16,770
0212	ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540
VALOR					6,91
VALOR SEM ENCARGOS					3,46
VALOR ENCARGOS (83.87%)					3,50
VALOR COM ENCARGOS					6,91

**11.18. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0072	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SETELA	M	1,0200000	11,810
TOTAL Material					12,110
Mão de Obra	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AUXILIANTE DE ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	16,770
0212	ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540
VALOR					19,30
VALOR SEM ENCARGOS					15,61
VALOR ENCARGOS (83.87%)					3,69
VALOR COM ENCARGOS					19,30

**11.19. C0558 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0080	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SETELA	M	1,0200000	8,400
TOTAL Material					8,690
Mão de Obra	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AUXILIANTE DE ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	16,770
0212	ELETRICISTA	SETELA	H	0,1200000	20,770
TOTAL Mão de Obra					37,540
VALOR					14,64
VALOR SEM ENCARGOS					10,98
VALOR ENCARGOS (83.87%)					3,66
VALOR COM ENCARGOS					14,64

**11.20. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	CONTEINTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----	------	-----------	----------------	-------

*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA 12071428-4 CE/RR



ITEM	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1120	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1121	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1122	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
TOTAL VALOR DA OBRAS				3.660.000
VALOR SEM ENCARGOS				3.660.000
VALOR ENCARGOS (8% INPI)				292.800
VALOR COM ENCARGOS				3.952.800

11 21. C854 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

ITEM	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1123	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1124	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1125	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
TOTAL VALOR DA OBRAS				3.660.000
VALOR SEM ENCARGOS				3.660.000
VALOR ENCARGOS (8% INPI)				292.800
VALOR COM ENCARGOS				3.952.800

11 22. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

ITEM	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1126	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1127	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1128	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
TOTAL VALOR DA OBRAS				3.660.000
VALOR SEM ENCARGOS				3.660.000
VALOR ENCARGOS (8% INPI)				292.800
VALOR COM ENCARGOS				3.952.800

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CPF: 027.744.914-4 CEP: 19199

ITEM	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1129	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1130	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1131	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
TOTAL VALOR DA OBRAS				3.660.000
VALOR SEM ENCARGOS				3.660.000
VALOR ENCARGOS (8% INPI)				292.800
VALOR COM ENCARGOS				3.952.800

11 24. C1489 - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)


ITEM	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNITARIO	TOTAL
1132	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1133	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
1134	1	SENZELA	1.220.000	1.220.000
TOTAL VALOR DA OBRAS				3.660.000
VALOR SEM ENCARGOS				3.660.000
VALOR ENCARGOS (8% INPI)				292.800
VALOR COM ENCARGOS				3.952.800





TOTAL Mão de Obra	11
VALOR	37,45
VALOR SEM ENCARGOS	26,33
VALOR ENCARGOS (33,85%)	12,12
VALOR COM ENCARGOS	37,45

11.25. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7916	ESPELHO PLACA DE 3 PORTAS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINIFRA	UN	1,0000000	2,9500	2,9500
7917	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO PLACA 4"x2" P. 3 MÓDULOS INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINIFRA	UN	1,0000000	0,9600	0,9600
7918	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINIFRA	UN	2,0000000	4,2400	8,4800
TOTAL Material						12,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771406-4 CE/RN



0042	ADJUNTO DE ELÉTRICISTA	MEDIDA	U	6,2000000	16,750	7
0042	ELETRICISTA	MEDIDA	U	6,2000000	26,750	51
TOTAL Mto de Obra						58,000
VALOR						23,04
VALOR SEM ENCARGOS						16,41
VALOR ENCARGOS (81.8%)						6,83
VALOR COM ENCARGOS						23,04

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
02107	TOMADA UNIVERSAL 2P/10A	MEDIDA	1,0000000	7,300	7,300
TOTAL Material					7,300
<b>Mto de Obra</b>					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0042	ADJUNTO DE ELÉTRICISTA	MEDIDA	6,2000000	16,750	10,37
0042	ELETRICISTA	MEDIDA	6,2000000	26,750	16,63
TOTAL Mto de Obra					27,00
VALOR					15,00
VALOR SEM ENCARGOS					11,00
VALOR ENCARGOS (81.8%)					4,00
VALOR COM ENCARGOS					15,00

**11.27. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
02007	TOMADA 2P/0A E TERRA	MEDIDA	1,0000000	7,300	7,300
TOTAL Material					7,300
<b>Mto de Obra</b>					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0042	ADJUNTO DE ELÉTRICISTA	MEDIDA	6,2000000	16,750	10,37
0042	ELETRICISTA	MEDIDA	6,2000000	26,750	16,63
TOTAL Mto de Obra					27,00
VALOR					16,81
VALOR SEM ENCARGOS					12,16
VALOR ENCARGOS (81.8%)					4,65
VALOR COM ENCARGOS					16,81

**11.28. CP 002 - ITA - LUMINARIA PAFLOW BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W (UN)**

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
PM101	LÂMPADA DE LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Compreção	1,0000000	34,44	34,44
PM003	PLAQUÊ DE INSTALAÇÃO ALU E27	Compreção	1,0000000	9,44	9,44
TOTAL Material					43,88
<b>Mto de Obra</b>					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0042	ADJUNTO DE ELÉTRICISTA	MEDIDA	6,0000000	16,77	10,06
0042	ELETRICISTA	MEDIDA	6,0000000	26,77	16,06
TOTAL Mto de Obra					26,12
VALOR					50,00
VALOR SEM ENCARGOS					33,25
VALOR ENCARGOS (81.8%)					16,75
VALOR COM ENCARGOS					50,00

*Paulo José Moura Souza*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 1560771438-4 CE/PA





11.20 CENSI - CADASTRAL DE LICENÇAS POC - R. X. R. (RUB)

ANEXO	TIPO DE LICENÇA	TIPO DE LICENÇA	UNID	CONTENHENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0411	CADASTRO DE LICENÇAS POC - CADASTRO DE LICENÇAS	SELECIONA	1/0	LICENCIAMENTO	1.250	1.250
					TOTAL LICENÇAS	1.250
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						
0402	LICENCIAMENTO DE LICENÇAS POC	SELECIONA	01	LICENCIAMENTO	6.750	6.750
0403	LICENCIAMENTO DE LICENÇAS POC	SELECIONA	01	LICENCIAMENTO	6.750	6.750
					TOTAL VALOR SEM ENCARGOS	13.500
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						
					VALOR SEM ENCARGOS	13.500
					VALOR ENCARGOS (11%) R\$148,50	1.485
					VALOR COM ENCARGOS	14.985

11.20. 512807 - Rubrica Emissão de Licença de prestação de serviços POC, Rubrica Anual, emita o G-14 na similar (rub)

ANEXO	TIPO DE LICENÇA	TIPO DE LICENÇA	UNID	CONTENHENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	Preço de Licenciamento POC	LICENÇA	01	LICENCIAMENTO	1,40	1,40
0402	Preço de Licenciamento POC	LICENÇA	01	LICENCIAMENTO	1,40	1,40
					TOTAL Licença Licenciamento	2,80
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						
0401	Preço de Licença POC - Licença POC	LICENÇA	01	LICENCIAMENTO	6,75	6,75
0402	Preço de Licença POC - Licença POC	LICENÇA	01	LICENCIAMENTO	6,75	6,75
					TOTAL VALOR SEM ENCARGOS	13,50
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						
0401	Preço de Licença POC - Licença POC	LICENÇA	01	LICENCIAMENTO	6,66	6,66
0402	Preço de Licença POC - Licença POC	LICENÇA	01	LICENCIAMENTO	6,66	6,66
					TOTAL VALOR COM ENCARGOS	13,32

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 050774784/CEPP



11.31. 912808 - Refetor Slim LED 200W de potência, branco Fria, 6500k, Autovolt, marca G-light ou simi

Energia Complementares		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
912808	Energia Complementares - Eletroica	10000	h	0,70000000	1,64	1,62
912808	Energia Complementares - Servico	10000	h	0,30000000	1,84	1,74
<b>TOTAL Energia Complementares</b>						<b>3,36</b>
Material		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
01000	Parafuso metal 2 1/2" x 12 g. Truda v-30	10000	un	2,00000000	0,71	1,74
01324	Refetor Slim LED 200W de potência, Branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	10000	un	1,00000000	204,37	204,37
<b>TOTAL Material</b>						<b>206,11</b>
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
901405	Oficina (servico)	10000	h	0,30000000	10,60	8,21
901118	Servico de obra	10000	h	0,30000000	12,51	8,77
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>12,18</b>
<b>VALOR</b>						<b>261,57</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>275,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (11% RRF)</b>						<b>6,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>281,57</b>

11.32. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

Material		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0100	PLACA 4"X4"	6000000	un	1,00000000	1,2000	1,2000
<b>TOTAL Material</b>						<b>6,2000</b>
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9042	ADJUVANTE DE ELETRICISTA	6000000	h	0,00000000	31,7500	1,8942
1202	ELETRICISTA	6000000	h	0,00000000	30,7500	1,2412
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>3,1354</b>
<b>VALOR</b>						<b>7,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>6,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83 85%)</b>						<b>1,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>7,46</b>

11.33. C0809 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9100	ACRILICA-40	9000000	kg	2,76200000	7,7900	20,1134
9009	AREIA MEDIA	9000000	kg	0,04000000	0,4000	0,4000
9000	AREIA MEDIA	9000000	kg	0,00000000	0,5700	0,5700
9030	AREIA MEDIA	9000000	kg	0,07700000	7,1000	9,5200
9040	CAL BOBILA 240g	9000000	kg	3,44000000	1,0000	7,9900
9026	CHAPA COMPUSADADA REFORCADA 120x60 (1/2 X 1/2)	9000000	kg	0,20000000	28,7400	1,7900
9090	CIMENTO PORTLAND	9000000	kg	0,00000000	0,1500	0,1500
1100	TUBO 4 DE 1" DE SA - 1 - 30cm	9000000	kg	0,05000000	9,4200	0,5116
1202	TUBO 4 DE 1" DE SA - 1 - 30cm	9000000	kg	141,12000000	0,5100	77,1600
<b>TOTAL Material</b>						<b>100,1800</b>
Mão de Obra		QUANTIDADE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITARIO	TOTAL
9040	AJUDANTE DE ADAMADOR FERREIRO	9000000	h	0,22000000	16,7500	1,7711
9041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	9000000	h	1,18000000	16,7500	19,8721
9021	ADAMADOR FERREIRO	9000000	h	0,22000000	20,7500	4,6711
9048	CARPENTEIRO	9000000	h	1,18000000	20,7500	24,4121
1200	PROFESSOR	9000000	h	0,15000000	20,7500	0,6675
1201	SERVANTE	9000000	h	0,10000000	15,1500	1,2710
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>66,7000</b>
<b>VALOR</b>						<b>416,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>296,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83 85%)</b>						<b>186,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>416,60</b>

11.34. C4785 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
CREA 150771406-4 CE/RS





Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0334	ESMOCORRETE 10' (30MM)	METRO EA	14	3,000000	42,000
0340	CADIA DIFUSÃO DO TERRO	METRO EA	176	1,000000	176,000
0341	CONDUTOR PARA BASTE TERRO	METRO EA	176	1,000000	176,000
0371	BARTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3" X 2,00M	METRO EA	176	1,000000	176,000
TOTAL Material					570,000

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0342	AJUDANTE DE ELETRICISTA	METRO EA	0	3,500000	0,000
0343	ELÉTRICISTA	METRO EA	0	2,500000	0,000
TOTAL Mão de Obra					0,000
VALOR					570,00
VALOR SEM ENCARGOS					570,00
VALOR ENCARGOS (8% INSS)					45,60
VALOR COM ENCARGOS					615,60

12.1 C2215 - REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS (M2)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0314	COLA ESPECIAL PV A	METRO EA	60	0,1500000	9,000
0191	FÓRMICA PREVESTIMENTO	METRO EA	342	1,0500000	359,100
TOTAL Material					368,100

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0341	AJUDANTE DE CARPinteIRO	METRO EA	0	0,7000000	0,000
0349	CARPinteIRO	METRO EA	0	0,7000000	0,000
TOTAL Mão de Obra					0,000
VALOR					368,10
VALOR SEM ENCARGOS					368,10
VALOR ENCARGOS (8% INSS)					29,45
VALOR COM ENCARGOS					397,55

12.2 C4088 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0318	AREIA CRUA	METRO EA	343	0,0000000	0,000
0760	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO=2cm	METRO EA	62	1,0000000	62,000
0303	CONCRETO FORTALECIDO	METRO EA	621	3,2000000	1,987,200
TOTAL Material					2049,200

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0205	PLUMBEIRO	METRO EA	0	2,2000000	0,000
0240	RELEVISTO	METRO EA	0	2,0000000	0,000
TOTAL Mão de Obra					0,000
VALOR					2049,20
VALOR SEM ENCARGOS					2049,20
VALOR ENCARGOS (8% INSS)					163,94
VALOR COM ENCARGOS					2213,14

12.3 C1340 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,90 X 2,30 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (C2)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,90 X 2,30 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE 10x10 (1,50 X 1,50) M	METRO EA	0,1	2,445,000	244,500
TOTAL Material					244,500
VALOR					244,50
VALOR SEM ENCARGOS					244,50
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					244,50

13.1 C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0307	ESMALTE EM FERRO	METRO EA	1	0,0000000	0,000

*Paulo José Moura Souza*  
Engenheiro Civil  
CREA 10371176-4 CE/DF





Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA: 0271105-4 CE/PA

1108	UNIDADE INSTALADO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1108	UNIDADE INSTALADO	23.520	0,1000000	2.352,00
1250	CARREÇA	21.250	0,1200000	2.550,00
<b>TOTAL MENOR</b>				<b>4.902,00</b>

13.2. C1817 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1344	UNIDADE	18.770	0,8000000	15.016,00
1235	UNIDADE	20.790	0,8000000	16.632,00
<b>TOTAL MENOR</b>				<b>31.648,00</b>

13.3. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1140	UNIDADE	11.370	0,1300000	1.478,10
1147	UNIDADE	8.130	0,2500000	2.032,50
1296	UNIDADE	26.050	0,2400000	6.252,00
<b>TOTAL MENOR</b>				<b>9.762,60</b>

13.4. C1607 - PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, CINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS (M2)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1003	UNIDADE	18.180	0,0500000	909,00
1248	UNIDADE	11.210	0,1200000	1.345,20
1347	UNIDADE	8.320	0,2500000	2.080,00
1297	UNIDADE	21.140	0,2400000	5.073,60
<b>TOTAL MENOR</b>				<b>9.407,80</b>

13.5. C1607 - PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, CINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS (M2)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1003	UNIDADE	18.180	0,0500000	909,00
1248	UNIDADE	11.210	0,1200000	1.345,20
1347	UNIDADE	8.320	0,2500000	2.080,00
1297	UNIDADE	21.140	0,2400000	5.073,60
<b>TOTAL MENOR</b>				<b>9.407,80</b>

13.6. C1607 - PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, CINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS (M2)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1003	UNIDADE	18.180	0,0500000	909,00
1248	UNIDADE	11.210	0,1200000	1.345,20
1347	UNIDADE	8.320	0,2500000	2.080,00
1297	UNIDADE	21.140	0,2400000	5.073,60
<b>TOTAL MENOR</b>				<b>9.407,80</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



13.5. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Quota Mensal		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0794	MAQUINA DE POLIR (ETP)	RECEITA	H	0,0000000	0,8100	0,8100
TOTAL Equipamento Quota Mensal						0,8100
Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0708	CIELA	RECEITA	KG	0,0000000	17,2100	4,5430
0779	CIMENTO BRANCO	RECEITA	KG	0,0000000	1,0000	1,8740
0809	CIMENTO PORTLAND	RECEITA	KG	0,0000000	8,7000	0,6240
0907	DISCO DE OSSIDANTE DE T	RECEITA	LIT	0,2500000	17,0400	1,0710
1100	CEMENTO N.36	RECEITA	LIT	0,0000000	33,6000	1,8640
1102	TRIMERIL N.40	RECEITA	LIT	0,0500000	33,0000	1,6740
TOTAL Material						14,5380
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0844	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARFOMISTA	RECEITA	H	0,7500000	16,7500	12,1710
0327	GRANITEIRO/MARFOMISTA	RECEITA	H	1,1500000	20,7500	23,8610
TOTAL Mão de Obra						36,0320
VALOR						51,48
VALOR SEM ENCARGOS						26,34
VALOR ENCARGOS (8% INQ)						25,14
VALOR COM ENCARGOS						51,48

13.6. C2641 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP = 2,50cm (M2)

Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0402	AREIA 1	RECEITA	KG	0,3000000	1,7700	1,8910
TOTAL Material						1,8910
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0799	POLEIRO	RECEITA	H	0,5000000	20,7500	10,3810
0243	SERVENTE	RECEITA	H	0,4000000	15,5000	6,2020
TOTAL Mão de Obra						16,5830
Serviço		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0310	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 TRACÇO 1:1	RECEITA	M2	0,0270000	460,1200	12,2760
TOTAL Serviço						12,2760
VALOR						35,16
VALOR SEM ENCARGOS						16,87
VALOR ENCARGOS (8% INQ)						18,29
VALOR COM ENCARGOS						35,16

13.7. C2471 - TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOIS (M2)

Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0130	EMALTE SISTEMA	RECEITA	L	0,1700000	21,5200	3,6580
TOTAL Material						3,6580
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0840	AJUDANTE DE PINTOR	RECEITA	H	0,2500000	16,7500	4,1910
0200	PINTOR	RECEITA	H	0,4000000	20,7500	8,3010
TOTAL Mão de Obra						12,4920
VALOR						16,15
VALOR SEM ENCARGOS						8,50
VALOR ENCARGOS (8% INQ)						8,65
VALOR COM ENCARGOS						16,15

13.8. C1209 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOIS COM MASSA A ÓLEO (M2)

Material		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1107	LESL PARA MADEIRA SIARSA	RECEITA	LIT	0,3000000	0,7200	0,2160
1112	MARCA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	RECEITA	KG	0,5000000	8,3000	4,1540
TOTAL Material						4,3700
Mão de Obra		FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0840	AJUDANTE DE PINTOR	RECEITA	H	0,2500000	16,7500	4,1920

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771406-4 GO/RR





*Paulo José Rodrigues  
Engenheiro Civil  
Crea 12.123/2014*

12.05	1157106	REPERA	II	0,15000000	26,7760	7,1	11,8660
				TOTAL Mês em Obr*	VALOR		16,89
					VALOR SEM ENCARGOS		9,72
					VALOR ENCARGOS (8,88%)		6,87
					VALOR COM ENCARGOS		16,89

**13.9 C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÁOS CIMASSA ACRILICA (M2)**

UNID	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL	
1147	1	UN	8,32000000	8,3200	8,3200	
1151	1	UN	4,50000000	4,5000	4,5000	
				TOTAL Mês em Obr*	12,8200	
					VALOR	14,81
					VALOR SEM ENCARGOS	7,81
					VALOR ENCARGOS (8,88%)	6,96
					VALOR COM ENCARGOS	14,81

**14.1 C3441 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

UNID	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL	
1253	1	UN	15,55000000	15,5500	15,5500	
				TOTAL Mês em Obr*	15,5500	
					VALOR	1,884
					VALOR SEM ENCARGOS	1,17
					VALOR ENCARGOS (8,88%)	6,41
					VALOR COM ENCARGOS	6,76

*JK*

*[Handwritten mark]*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES.							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO LOTE 08	DATA:	20/04/2023	BDI: 26,52%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI LOTE 08	VERSAO:	202301	HORA:	MCS:	
	LOCAL:	EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI	ORÇ:	927,1 COM DESIGNAÇÃO:	111,89%	70,07%	04/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CE	ORÇ:	202201 COM DESIGNAÇÃO:	83,80%	47,70%	05/2021
			Composição:	PROPOSTA	2,00%	0,00%	

### C9839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002	BETONEIRA ELÉTRICA 300L (CV)	SEINFRA	H	0,7100000	22,1800	15,7794
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>15,7794</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,8971000	63,5200	56,9818
0801	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	262,0000000	0,5300	139,0600
1001	PEDREGÃO	SEINFRA	M3	0,8300000	69,2400	58,1354
<b>TOTAL Material</b>						<b>264,1770</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0304	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,0000000	15,7000	94,2000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>94,2000</b>
<b>VALOR</b>						<b>373,06</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>305,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>						<b>68,54</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>373,06</b>

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0301	PEDEBELO	SEINFRA	H	3,0000000	20,7700	62,3100
0307	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,0000000	15,5500	124,4000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>186,7100</b>
<b>VALOR</b>						<b>228,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>85,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,80%)</b>						<b>143,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>228,25</b>

### S19549 - Encargos Complementares - Servente (h)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038	Almoço (Participação do empregado)	CRSE	un	0,1010000	14,00	1,43
112933	Bona de segurança com bigorna de aço e colchão acrílico	CRSE	par	0,0010000	60,00	0,05
112945	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (passarola ou não)	CRSE	un	0,0020000	16,25	0,03
112955	Capacete de segurança alta frontal com suspensão do poliéster, com pigarra (cabeça br)	CRSE	un	0,0005000	12,30	0,01
007115	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneus com câmbio	CRSE	un	0,0020000	209,50	0,04
110402	Cinta têxtil	CRSE	un	0,0040000	60,00	0,24
110517	Exames admissionais/demissionais (obrigatório)	CRSE	o	0,0005000	300,00	0,15
00064	Fundamento com mangas cegas	CRSE	un	0,0010000	176,32	0,18
112925	Lava roupa de osso, com cinto (quilo ***)	CRSE	par	0,0020000	11,25	0,02
00429	Martelo 1 kg com cabo	CRSE	un	0,0010000	31,50	0,03
10531	Óculos protetor proteção	CRSE	par	0,0005000	6,35	0,01
10776	Pá quadrada	CRSE	un	0,0020000	16,50	0,03

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771408-4 CE/PR



10390	Preferido unicolor	CRISI	un	0,00450000	4,00	0,02
10399	Bolacha água e sal 30 com 120ml	CRISI	un	0,00140000	16,75	0,07
10361	Bolacha - água e sal 40 com 120ml	CRISI	un	0,00140000	5,00	0,31
10362	Seguro de vida e acidente em grupo	CRISI	un	0,00450000	12,54	0,06
04728	Talho de chapa 10"	CRISI	un	0,00030000	18,28	0,01
02378	Vale transporte	CRISI	un	0,09410000	4,30	0,42
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>3,80</b>

<b>C1213 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm F/ PAREDE (M2)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8908	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M2	0,00240000	61,5200	1,5415
8941	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,24000000	1,0000	3,2400
8909	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,24000000	9,5000	3,1772
<b>TOTAL Material:</b>						<b>8,9587</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PELODORO	SEINFRA	H	0,66000000	20,7700	13,6220
0293	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>26,0620</b>
<b>VALOR</b>						<b>31,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>15,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83 89%)</b>						<b>15,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>31,53</b>

<b>0733 - DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PROFISSIONAL	SEINFRA	H	0,79100000	9,1000	6,7433
0292	OPER	SEINFRA	H	0,00000000	0,9000	0,0000
0293	MANO DE OBRA	SEINFRA	H	0,41600000	0,9000	0,3933
<b>TOTAL Material</b>						<b>1,1799</b>
<b>VALOR</b>						<b>1,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>1,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>1,17</b>

<b>Q2714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)</b>						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0298	OPERADOR DE BETAONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>18,7400</b>
<b>VALOR</b>						<b>18,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>7,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83 89%)</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>18,74</b>

<b>C4429 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
TÍT. 1.100771408-4 CCRM





1010	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21000000	6200	77,2400
1005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,5300	154,7600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>232,0003</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1253	SERVEITE	SEINFRA	H	32,45000000	15,5500	504,5975
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>504,5975</b>
<b>VALOR:</b>						<b>736,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>410,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>326,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>736,60</b>

**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	0,9400	0,5098
12702	LUBRIL	SEINFRA	H	0,00610000	0,9400	0,0379
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	0,9400	0,2683
12809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	0,0000	0,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,8160</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,81</b>

**C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,0800	0,3780
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	LN	0,20000000	0,5200	0,1040
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,4820</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7200	6,2160
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,5485</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,03</b>

**C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>26,4350</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>17,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>26,43</b>

**10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET ELET 500L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

*Paulo José Moura Souza*  
Engenheiro Civil  
RUA 150771488-4 CE/RR



CD	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
C210	REBOCO	M2	1,200,000	18,000	21,600
C211	AREIA	M3	6,000,000	3,600	21,600
C212	CEMENTO	KG	1,200,000	18,000	21,600
TOTAL Material					63,600
VALOR					22,10
VALOR SEM ENCARGOS					19,67
VALOR ENCARGOS (83.85%)					2,43
VALOR COM ENCARGOS					22,10

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	1,100,000	6,530	7,183
0142	CAL VIBRADO EM PO	KG	1,100,000	6,600	7,270
TOTAL Material					13,853

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0291	PEÇEIRO	H	0,500000	20,730	10,365
0243	SERVEITE	H	0,000000	13,300	0,000
TOTAL Mão de Obra					10,365
VALOR					24,218
VALOR SEM ENCARGOS					8,87
VALOR ENCARGOS (83.85%)					15,34
VALOR COM ENCARGOS					24,218

**C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	1,210,000	61,520	74,439
0103	CIMENTO PORTLAND	KG	480,000,000	0,530	257,580
TOTAL Material					331,819

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0243	SERVEITE	H	10,000,000	15,500	155,000
TOTAL Mão de Obra					155,000
VALOR					486,819
VALOR SEM ENCARGOS					331,819
VALOR ENCARGOS (83.85%)					155,000
VALOR COM ENCARGOS					486,819

**C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182000	61,520	1,118
0103	CIMENTO PORTLAND	KG	5,400,000	0,530	2,862
TOTAL Material					3,980

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
0291	PEÇEIRO	H	1,000,000	20,730	20,730
0243	SERVEITE	H	1,150,000	15,500	17,825
TOTAL Mão de Obra					38,555
VALOR					42,535
VALOR SEM ENCARGOS					3,980
VALOR ENCARGOS (83.85%)					38,555
VALOR COM ENCARGOS					42,535

*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
C.R.A. 780774/2014 CE/PA





C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	2,68000000	15,5500	41,2075
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>41,2075</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>41,21</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,54</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>26,67</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>41,21</b>	

S10552 - Encargos Complementares - Eletricista (h)

Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
111240	Alcance com isolamento	CRSE	un	0,00020000	46,30	0,01
111241	Alcance volt-amperemetro	CRSE	un	0,00020000	172,10	0,03
110158	Almoço (Participação do empregado)	CRSE	un	0,10180000	14,00	1,43
1128935	Boia de segurança com boia de noz e isolante verificado	CRSE	par	0,00070000	60,00	0,04
1128945	Capa para olhada em aço com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	CRSE	un	0,00020000	16,25	0,00
1128958	Capote de segurança aba frontal com suspensão de poliéster, sem regulador (classe b)	CRSE	un	0,00060000	12,50	0,01
110492	Cinta elétrica	CRSE	un	0,00450000	165,00	0,74
110379	Chaves de fenda elata 30 cm	CRSE	un	0,00020000	22,89	0,00
111242	Chave inglesa 12"	CRSE	un	0,00100000	37,00	0,00
110517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	CRSE	di	0,00040000	300,00	0,12
110941	Fardamento com mangas curtas	CRSE	un	0,00150000	179,32	0,27
1128928	Lava roupa de cozinha, com cortiço (pauco 77* cm)	CRSE	par	0,00230000	11,25	0,03
101651	Óculos branco proteção	CRSE	par	0,00080000	6,35	0,01
110596	Protetor auricular	CRSE	un	0,00430000	4,90	0,02
110599	Protetor solar Ipn 30 com 120ml	CRSE	un	0,00180000	36,75	0,07
110361	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	CRSE	un	0,10180000	5,00	0,51
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	CRSE	un	0,00450000	12,54	0,06
102378	Vale transporte	CRSE	un	0,00540000	4,50	0,23
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>3,64</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,64</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,64</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,64</b>	

Paulo José Modra Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 152714264 CE/RR

C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	63,5200	20,3137
10041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,0400	53,9448
10005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5300	27,4911
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	174	795,00000000	0,5500	437,2500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>636,9996</b>	
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12191	PEDREIRO	SEINFRA	II	7,00000000	20,7700	145,3900
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	9,63000000	15,5500	149,7465
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>295,1365</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>834,14</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>649,72</b>	



VALOR ENCARG	R\$:	184,42
VALOR COM ENCARGOS:		834,14

**C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1062	BUTONEIRA ELÉTRICA 585. (C10)	SEINFRA	H	0,71400000	22,1000	15,7794
TOTAL Equipamento Custo Horário:						16,7794
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89720000	63,5200	56,9349
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5300	155,8200
11095	PEDRESCO	SEINFRA	M3	0,83600000	69,5400	58,1354
TOTAL Material:						270,9103
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5000	93,0000
TOTAL Mão de Obra:						93,0000
VALOR:						378,39
VALOR SEM ENCARGOS:						310,86
VALOR ENCARGOS (83,85%):						66,53
VALOR COM ENCARGOS:						378,39

**C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	63,5200	44,3370
10290	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	71,6900	62,9438
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5300	116,6000
TOTAL Material:						223,8808
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5000	248,0000
TOTAL Mão de Obra:						289,5400
VALOR:						514,22
VALOR SEM ENCARGOS:						328,23
VALOR ENCARGOS (83,85%):						185,99
VALOR COM ENCARGOS:						514,22

**C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	63,5200	77,2403
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	0,5300	257,5800
TOTAL Material:						334,8203
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	52,45000000	15,5000	814,5975
TOTAL Mão de Obra:						814,5975
VALOR:						838,42
VALOR SEM ENCARGOS:						512,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						326,51
VALOR COM ENCARGOS:						838,42

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 160771498-4 CE/RR








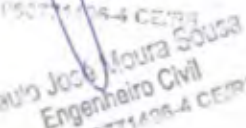
## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, DESTA MUNICÍPIO LOTE 08
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI LOTE 08
<b>LOCAL:</b>	EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - CE

<b>DATA :</b> 20/04/2023		<b>BDI :</b> 20,942%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REP.</b>
CPRE	202301	111,02%	70,07%	08/06/1
SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/06/1
BRAP	202201 COM DESONERAÇÃO	83,50%	47,46%	02/06/0
Comprova	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.872,42	70,00%	30,00%			100,00%
			57.310,69	24.561,73			81.872,42
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	28.299,00	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%	100,00%
			8.489,70	8.489,70	8.489,70	2.829,90	28.299,00
3	ALVENARIA	2.995,16		30,00%	30,00%		100,00%
				1.497,58	1.497,58		2.995,16
4	FUNDAÇÃO	605,21	100,00%				100,00%
			605,21				605,21
5	ESTRUTURA	721,47	100,00%				100,00%
			721,47				721,47
6	PISOS	206.038,35		30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
				61.811,51	82.415,34	61.811,50	206.038,35
7	ESQUADRIAS	26.267,64			50,00%	50,00%	100,00%
					13.133,82	13.133,82	26.267,64
8	COBERTURA	139.705,01	20,00%	60,00%	20,00%		100,00%
			27.941,00	69.852,51	41.911,50		139.705,01
9	REVESTIMENTO	37.641,51			50,00%	50,00%	100,00%
					18.820,76	18.820,75	37.641,51
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13.455,97			50,00%	50,00%	100,00%
					6.727,99	6.727,98	13.455,97
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	61.349,50		30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
				18.404,85	24.539,80	18.404,85	61.349,50
12	OUTROS SERVIÇOS	5.777,44				100,00%	100,00%
						5.777,44	5.777,44
13	PINTURA	179.914,34			30,00%	70,00%	100,00%
					53.974,30	125.940,04	179.914,34
14	LIMPEZA DA OBRA	3.945,06				100,00%	100,00%
						3.945,06	3.945,06
15	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	212.287,91	12,00%	23,41%	31,89%	32,84%	100,00%
			25.601,92	49.696,60	67.698,61	69.290,78	212.287,91
		1.000.875,99	120.669,99	234.314,48	319.209,40	326.682,12	1.000.875,99
			120.669,99	354.984,47	674.193,87	1.000.875,99	

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771405-4 CE/19

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771405-4 CE/19



*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

COMPOSIÇÃO DO BDI						
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO LOTE 08	DATA: 20/06/2023 BDI: 26,92%				
		FORTE	VERBA	NORMA	INDIC	PRET
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BITÁRIA, DISTRITO DE CRUZEIRO LOTE 08	0000	00001	711,43%	75,07%	04/0000
LOCAL:	EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BITÁRIA, DISTRITO DE CRUZEIRO	000000	001	1,00%	47,79%	00/0001
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICÁ - CE	000000	202001	0,00%	47,40%	00/0000
		0000000000	00000000	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
<b>TOTAL</b>		<b>7,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>

<b>Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 26,92%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José da Sousa  
Engenheiro Civil  
CR. 1.100.111-4/CE-RR

✓

✓

✓



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO LOTE 08	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BDI:</b> 26,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI LOTE 08	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB ALONSO PINTO DE CASTRO, NA LOCALIDADE BETÂNIA, DISTRITO DE CRUXATI	GRSE	202301
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CE	SEINFRA	BZ7 1 COM DESONERAÇÃO
		SNAPI	202201 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REP
			04/2023
			05/2023
			02/2022



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,86	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>45,54</b>	<b>17,11</b>

Paulo José Moura Sousa  
engenheiro Civil  
CREA 05.077.536-4/CE/RR

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	
C3	Férias Indenizadas	3,99	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	
C5	Indenização Adicional	0,40	
<b>TOTAL</b>		<b>12,41</b>	<b>9,53</b>



D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>17,18</b>	<b>6,63</b>

**A + B + C + D = 111,93 70,07**

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771/36-4 CE/RR

✓

○

✱



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL R\$	
						DEM 09	DEM 09	DEM 09	DEM 09
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b> 1.1 9994 ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUIDOS) Condição Própria HME5 6,00 1.400,00 8.400,00 20.700,00 29.100,00 1.2 9991 ENCARGO GERAL (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUIDOS) Condição Própria HME5 6,00 1.900,00 11.400,00 2.480,00 13.880,00									
						<b>65.208,00</b>		<b>97.380,00</b>	
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	C103	REMEDIÇÃO DE ALVENARIA DE TUCCOS E REAPROVEITAMENTO	SEM FRA	M3	36,36	52,48	67,10	1.902,71	2.497,43
2.2	C104	REMEDIÇÃO DE REVESTIMENTO CERMÂMICO	SEM FRA	M2	62,71	44,07	55,00	2.751,50	3.503,21
2.3	C105	REMEDIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA	SEM FRA	M2	324,84	8,07	11,10	2.601,46	3.627,25
2.4	C106	REMEDIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEM FRA	M2	298,80	22,00	29,30	6.672,00	8.720,00
2.5	C104	REMEDIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEM FRA	M2	675,67	12,34	15,88	8.337,17	10.580,88
2.6	C270	RETRINDA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESINOS	SEM FRA	M3	36,36	14,10	17,30	5.127,31	6.275,64
2.7	C206	RETRINDA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEM FRA	M2	18,18	8,07	11,10	1.476,36	1.971,25
2.8	C100	REMEDIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEM FRA	UN	7,00	17,84	22,27	125,08	155,84
2.9	C403	REMANEJAMENTO DE BANCOS DE GRANITO	SEM FRA	M3	1,20	150,40	191,20	180,48	229,44
2.10	C270	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEM FRA	M3	336,42	37,04	47,47	12.463,38	15.841,75
2.11	C250	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO MOCHILA SAMANHÁ ATÉ 200M	SEM FRA	M3	336,42	41,72	53,90	14.038,86	17.878,97
2.12	C407	RENOVAÇÃO DE PINTURA LATEX (BASFADEN E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEM FRA	M2	276,48	5,22	7,00	1.440,77	1.931,51
						<b>4.873,22</b>		<b>6.104,38</b>	
<b>3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>									
3.1	C084	CONCRETO FIBRIL, FCK 30 MPa COM AGREGADO ARQUEADO	SEM FRA	M3	4,23	438,30	567,30	1.830,24	2.308,48
3.2	C410	ARMADURA DE AÇO CA 50B6	SEM FRA	KG	118,00	13,00	16,81	1.534,00	1.981,31
3.3	C140	FORMA PLANA 0,90x1,20m COMPENSADA RESINADA, ESP = 0,90x1,20x1,20	SEM FRA	M2	12,96	710,46	910,00	9.200,32	11.884,80
						<b>471,47</b>		<b>579,76</b>	
<b>4 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
4.1	C282	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	SEM FRA	M2	9,45	53,32	67,97	507,26	668,45
4.2	C282	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA COMBUSTO 3kg/m²	SEM FRA	M2	1,98	30,15	38,27	59,67	76,89
						<b>32.399,43</b>		<b>40.868,52</b>	
<b>5 PAREDES E PAINÉIS</b>									
5.1	C074	ALVENARIA DE TUCCO CERÂMICO FURADO 20x20x19cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=10cm	SEM FRA	M3	72,30	62,30	78,42	4.505,28	5.862,28
5.2	C470	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PLAIN-CRUI), REBOCCADO, SEM PINTURA	SEM FRA	M2	98,00	299,00	377,07	29.302,00	37.609,07
	C476	PROTELEIRA DE GRANITO 0,40x1,20m	SEM FRA	M2	0,40	206,12	263,68	82,45	105,86
	C210	PROTELEIRA DE MADEIRA DE 1x1 PLANADA	SEM FRA	M2	0,40	126,24	157,82	50,50	63,16
	C080	ALVENARIA DE EMBOAMENTO DE TUCCO CERÂMICO CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA	SEM FRA	M3	1,98	204,96	260,37	401,92	519,71
5.6	C084	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO 20x20x19cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9cm	SEM FRA	M3	6,81	35,32	44,89	240,66	309,76
5.7	C406	DIVISÓRIA DE MADEIRA 0,40x1,20m	SEM FRA	M2	19,35	460,97	586,20	8.938,40	11.471,66
						<b>62.750,37</b>		<b>79.640,82</b>	
<b>6 COBERTA</b>									
6.1	C201	RELEVAMENTO DE TELHA CERÂMICA COM 6% NOVA	SEM FRA	M2	240,15	50,30	64,10	12.230,58	


Paulo José Moura de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771496-4/CE/RR







## RESUMO DO ORÇAMENTO

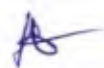
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 09	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BDI:</b> 26,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	EES TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA	ORSE	202301	111,83%	70,87%	04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	202306 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	07/2022
		Composição		0,00%	0,00%	

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	41.340,78	5,22
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	57.968,01	7,27
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	6.194,50	0,78
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	725,29	0,09
5	PAREDES E PAINÉIS	40.868,82	5,16
6	COBERTA	79.649,83	10,06
7	PISO	176.676,72	22,32
8	REVESTIMENTO	19.481,61	2,46
9	PINTURA	92.840,57	11,73
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	60.503,28	7,64
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANTÁRIAS	49.551,50	6,26
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	134.043,77	16,93
13	SERVIÇOS DIVERSOS	12.309,05	1,55
14	LIMPEZA DA OBRA	19.898,41	2,51
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>167.921,50</b>	<b>100,00</b>
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>623.726,82</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>791.648,32</b>	



  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 150771406-4 CE/RR













ADMINISTRAÇÃO		
	<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 09 <b>DESCRIÇÃO:</b> REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BARRIO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09 <b>LOCAL:</b> EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BARRIO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CE	<b>DATA:</b> 20/04/2023 <b>BDI:</b> 28,82% <b>FONTE:</b> 90900 <b>NOR:</b> 0439.007 <b>ORÇ:</b> 202041 <b>NOR:</b> 111.90% 70,07% 040203 <b>SINPRA:</b> 0011 COM DESONERAÇÃO <b>ORÇ:</b> 45,80% 47,70% 010201 <b>SINAF:</b> 202300 COM DESONERAÇÃO <b>ORÇ:</b> 40,00% 47,40% 010203 <b>Composições:</b> <b>PROFRA:</b> 0,00% 3,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO UNITÁRIO R\$	
							SEM IRR	COM IRR
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	9090	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUIDOS)	Composições Próprias	H/MES	0,25	13.480,00		3.468,42
1.2	9090	ENCARGADO GERAL (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUIDOS)	Composições Próprias	H/MES	0,30	5.428,57		1.462,30

TOTAL 1 MÊS	R\$	5.428,72
TOTAL 6 MÊS	R\$	32.572,32
FRAÇÃO 100%	R\$	325,72

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 080771496-4 CE/RR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 09	<b>DATA:</b> 20/04/2023		<b>BDI:</b> 20,52%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 1.1. IB584 - ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS) (H/MÊS)

Mãe de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-63917221	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS)	Composições	H/MÊS	1,0000000	3.466,42
					3.466,42
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3.466,42</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.466,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3.466,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3.466,42</b>

### 1.2. IB591 - ENCARREGADO GERAL (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS) (H/MÊS)

Mãe de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-48109371	ENCARREGADO GERAL (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS)	Composições	H/MÊS	1,0000000	1.962,30
					1.962,30
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.962,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.962,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.962,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.962,30</b>

### 2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,7300
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,0000000	15,5500
					46,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>52,8810</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>18,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>33,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>52,88</b>

### 2.2. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500000	20,7300
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,5000000	15,5500
					38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>44,0675</b>
<b>VALOR:</b>					<b>44,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>28,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>44,07</b>

### 2.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050771498-4 CE/RR





12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						8,8135
VALOR:						8,81
VALOR SEM ENCARGOS:						3,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,65
VALOR COM ENCARGOS:						8,81



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

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						22,9151
VALOR:						22,92
VALOR SEM ENCARGOS:						8,21
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,71
VALOR COM ENCARGOS:						22,92

#### 2.5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8851
TOTAL Mão de Obra:						12,3389
VALOR:						12,34
VALOR SEM ENCARGOS:						4,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):						7,92
VALOR COM ENCARGOS:						12,34

#### 2.6. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						14,1016
VALOR:						14,10
VALOR SEM ENCARGOS:						5,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):						9,05
VALOR COM ENCARGOS:						14,10

Paulo José Nogueira  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771438-4 CE/PA

#### 2.7. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						8,8135
VALOR:						8,81
VALOR SEM ENCARGOS:						3,16
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,65
VALOR COM ENCARGOS:						8,81

**2.8. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1230	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,20000000	20,7200	4,0940
1231	PEDEREIRO	SEINFRA	II	0,20000000	20,7200	4,0540
1243	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,00000000	15,5000	4,3700
TOTAL Mão de Obra:						12,5180
VALOR:						17,55
VALOR SEM ENCARGOS:						6,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,95
VALOR COM ENCARGOS:						17,55

**2.9. C4633 - REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO (M2)**

Material		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	ARGILA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00000000	71,3800	0,5710
1803	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5300	1,6900
3803	DISCO DIAMANTADO PARA MAQUINA DE CORTIR	SEINFRA	DN	1,00000000	63,1900	63,0900
TOTAL Material:						85,3510

Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	II	0,85000000	20,7200	17,6143
1231	PEDEREIRO	SEINFRA	II	1,00000000	20,7200	20,7200
1243	SERVEANTE	SEINFRA	II	1,00000000	15,5000	15,5000
TOTAL Mão de Obra:						53,8343
VALOR:						119,43
VALOR SEM ENCARGOS:						86,24
VALOR ENCARGOS (83,85%):						33,19
VALOR COM ENCARGOS:						119,43

**2.10. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0178	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (C02)	SEINFRA	II	0,24000000	43,5300	10,4472
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,4472

Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1243	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,72000000	15,5000	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,64
VALOR SEM ENCARGOS:						11,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,35
VALOR COM ENCARGOS:						21,64

**2.11. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3000	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (C02)	SEINFRA	II	0,33300000	125,1700	41,7192
TOTAL Equipamento Custo Horário:						41,7192

VALOR:						41,72
VALOR SEM ENCARGOS:						37,40
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,32
VALOR COM ENCARGOS:						41,72

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771406-4 CE/RR





2.12. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	M	0.4000000	15,500	6,200
TOTAL Mão de Obra:					6,200
VALOR					6,22
VALOR SEM ENCARGOS:					2,20
VALOR ENCARGOS (33,85%):					4,02
VALOR COM ENCARGOS:					6,22

3.1. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0462	BOMBONEIRA ELÉTRICA 80L (C/HP)	H	0.7140000	22,700	11,824
TOTAL Equipamento Custo Horário:					11,824

Material	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009	AREIA MEDIA	M3	0.8200000	64,800	50,880
0020	BRITA	M3	0.6700000	52,760	40,331
0085	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000000	0,550	20,680
1105	PIEDRESCO	M3	0.2000000	70,600	14,120
TOTAL Material:					96,011

Mão de Obra	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	M	0.4000000	15,500	93,300
TOTAL Mão de Obra:					93,300
VALOR					439,30
VALOR SEM ENCARGOS:					370,77
VALOR ENCARGOS (33,85%):					68,53
VALOR COM ENCARGOS:					439,30

3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0795	CAMBÔLIO COMERC. EQUIP. C/CONTINENTE (C/HP)	H	0.0060000	22,950	0,974
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,974

Material	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1792	AÇO CA-50/60	KG	1.0500000	8,490	8,914
0003	ARAME REDE (20X1,5) (P/5)	KG	0.0200000	0,660	0,132
TOTAL Material:					9,046

Mão de Obra	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0.0800000	16,700	1,336
3021	ARMADOR FERREIRO	H	0.0800000	20,700	1,656
TOTAL Mão de Obra:					2,992
VALOR					13,09
VALOR SEM ENCARGOS:					11,15
VALOR ENCARGOS (33,85%):					1,94
VALOR COM ENCARGOS:					13,09

3.3. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material	FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0920	CHAPA COMPENSADA RESINADA (2MM) (1,0 X 2,20M)	M2	0.4300000	26,97	12,437



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 0657/438-4 CE/RR

11665	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,1	0,7020
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6	24,1080
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,1800	3,2950
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,5300	6,9309
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,5600	15,2960

TOTAL Material: 62,7810

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,55000000	16,7700	22,6795
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,55000000	20,7700	28,0395

TOTAL Mão de Obra: 50,7190

VALOR: 113,46

VALOR SEM ENCARGOS: 82,61

VALOR ENCARGOS (83,85%): 30,85

VALOR COM ENCARGOS: 113,46

#### 4.1. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10802	CIMENTO ESPECIAL TIPO K11 DA HEYDI	SEINFRA	KG	3,00000000	8,1900	24,5710
10803	CIMENTO ESPECIAL TIPO K2 DA HEYDI	SEINFRA	KG	0,31000000	9,0700	2,8117

TOTAL Material: 27,3817

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12341	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12643	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5300	15,5501

TOTAL Mão de Obra: 25,9350

VALOR: 53,32

VALOR SEM ENCARGOS: 37,00

VALOR ENCARGOS (83,85%): 16,32

VALOR COM ENCARGOS: 53,32

#### 4.2. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	13,4000	26,8000

TOTAL Material: 26,8000

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10637	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540

TOTAL Mão de Obra: 3,3540

VALOR: 30,15

VALOR SEM ENCARGOS: 26,08

VALOR ENCARGOS (83,85%): 2,07

VALOR COM ENCARGOS: 30,15

#### 5.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	64,4800	2,6630
0141	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,0900	6,4995
0185	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5300	3,2807
0201	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6500	30,5500

TOTAL Material: 42,9932

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 16077/496-4 CE/RR





Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PIEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000000	20,700	31,050
1241	SERVENTE	SEINFRA	H	1,8000000	15,500	28,610
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>59,660</b>
<b>VALOR</b>						<b>102,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>88,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>37,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>102,78</b>



### 5.2. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	RETOURNEIRA ELÉTRICA 30CV (C3P)	SEINFRA	H	0,0000000	22,700	0,000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>0,000</b>
Material		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0063	ACI CA-30	SEINFRA	KG	2,1800000	9,080	19,794
0103	ARAME RECOZIDO N 18 DPO	SEINFRA	KG	0,0400000	9,690	0,388
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0800000	71,380	5,710
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0800000	64,480	5,158
0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0900000	72,780	2,184
0800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,0000000	0,500	23,850
11000	PEDRA DE MÃO (BACTIÃO)	SEINFRA	M3	0,1500000	63,100	9,465
11003	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0100000	76,600	0,766
11917	TABUA DO 1" x 4" x 12cm	SEINFRA	M	0,4300000	5,900	2,475
12001	TUPO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,0000000	0,650	16,250
12002	TUPO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,0000000	0,530	9,540
<b>TOTAL Material</b>						<b>99,295</b>

Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/PIEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500000	16,700	2,505
0071	ARMADOR/PIEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500000	20,700	3,105
1231	PIEDREIRO	SEINFRA	H	3,2000000	20,700	66,400
1241	SERVENTE	SEINFRA	H	3,2000000	15,500	50,000
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>122,010</b>
<b>VALOR</b>						<b>249,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>153,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,85%)</b>						<b>96,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>249,82</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1507/1-008-4 CE/RR

### 5.3. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.-2CM (M2)

Material		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0800000	71,380	5,710
0800	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,3000000	0,500	1,150
11000	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,0000000	212,000	212,000
<b>TOTAL Material</b>						<b>218,860</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	CODIFICANTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PIEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,700	10,350
1241	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7500000	15,500	11,625
<b>TOTAL Mão de O</b>						<b>21,975</b>
<b>VAL</b>						<b>236,10</b>

VALOR SEM ENCAR	222,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)	13,80
VALOR COM ENCARGOS:	236,10

#### 5.4. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	3,20000000	3,1000	10,0000
D410	PREÇO 18X27 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07690000	13,1800	1,0135
D462	TABUA EM MADEIRA MUBRACA TIARA PLAINADA DE 32mm	SEINFRA	M2	1,00000000	83,9100	83,9100
TOTAL Material:						84,9235

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,92300000	16,7700	15,4787
B498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,92300000	20,7700	19,1707
TOTAL Mão de Obra:						34,6494

VALOR:	136,24
VALOR SEM ENCARGOS:	115,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):	21,09
VALOR COM ENCARGOS:	136,24

#### 5.5. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	64,4800	20,6207
B441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,0500	54,4615
B805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5300	27,4911
D282	TJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,5500	437,2500
TOTAL Material:						539,8253

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D291	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,7700	145,3900
D543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,63000000	15,5500	149,7465
TOTAL Mão de Obra:						295,1365

VALOR:	834,96
VALOR SEM ENCARGOS:	650,55
VALOR ENCARGOS (83,85%):	184,41
VALOR COM ENCARGOS:	834,96

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060711496-4 CE/RR

#### 5.6. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	64,4800	0,6319
B0229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,5000	19,5000
B441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	1,0500	1,5435
B805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,5300	0,7791
TOTAL Material:						22,4605

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	20,7700	6,6464
D543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						12,8664

VALOR:	35,32
VALOR SEM ENCARGOS:	27,30





VALOR ENCARGOS (83,85%)	8,02
VALOR COM ENCARGOS	35,32

5.7. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUVA	SEMPRA	M3	0,0400000	71,3800	0,2855
0799	CIMENTO BRANCO	SEMPRA	KG	0,7000000	3,1800	2,1910
0805	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	1,6000000	0,5300	0,8480
1707	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEMPRA	M2	1,0000000	331,7700	331,7700
1827	PURBIL. BAIXANTE DE AÇO (1424) (6MM C/SPA 2) (DIVISÓRIA)	SEMPRA	KG	1,3000000	1,0200	1,3260
TOTAL Material						208,2095
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PELOSO (B)	SEMPRA	H	2,4000000	20,7700	49,8480
1294	SERVENTE	SEMPRA	H	4,8000000	13,5000	64,8000
TOTAL Mão de Obra						114,6480
VALOR						463,51
VALOR SEM ENCARGOS						385,21
VALOR ENCARGOS (83,85%)						78,30
VALOR COM ENCARGOS						463,51

6.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1294	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEMPRA	L/M	13,0000000	0,6800	8,8400
TOTAL Material						10,2000
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PELOSO	SEMPRA	H	1,1190709	20,7700	23,0748
1294	SERVENTE	SEMPRA	H	1,1190709	13,5000	15,2074
TOTAL Mão de Obra						40,5923
VALOR						50,58
VALOR SEM ENCARGOS						25,48
VALOR ENCARGOS (83,85%)						25,07
VALOR COM ENCARGOS						50,55

6.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0405	CAIBRO DE 2"x3"	SEMPRA	M	3,5073280	5,4700	19,2851
8039	LINHA DE MASSABANDUBA (2 x 4 CM (3" x 2 1/2"))	SEMPRA	M	1,3327638	17,3200	23,0838
11724	PREÇO	SEMPRA	KG	0,1202510	14,8700	1,7857
1904	RIPA DE PEREIRA (MADREIRA DE 1A QUALIDADE) DE 10x10M	SEMPRA	M	3,5073280	1,2900	4,5244
TOTAL Material						48,5790
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0401	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEMPRA	H	1,0029024	16,7700	16,8151
0408	CARPINTERO	SEMPRA	H	1,0029024	20,7700	20,8133
TOTAL Mão de Obra						37,6184
VALOR						86,20
VALOR SEM ENCARGOS						63,30
VALOR ENCARGOS (83,85%)						22,90
VALOR COM ENCARG						86,20



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA - 000000000-4 CERN

## 6.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045		TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6800	22,4400
TOTAL Material:							22,4400
Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391		PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7500	20,7500
12543		SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:							36,3000
VALOR:							62,39
VALOR SEM ENCARGOS:							37,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):							24,82
VALOR COM ENCARGOS:							62,39

## 6.4. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391		PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7500	6,2310
12543		SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra:							10,8960
Serviço	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00200		ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SPEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	489,8700	0,9797
TOTAL Serviço:							0,9797
VALOR:							11,88
VALOR SEM ENCARGOS:							4,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):							6,97
VALOR COM ENCARGOS:							11,88

## 6.5. C2678 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12367		LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	25,5800	25,5800
11731		PREGO 19X33 (3" x 3") (APROXIMADAMENTE 136/NK/G)	SEINFRA	KG	0,30000000	13,4100	4,0230
TOTAL Material:							29,6030
Mão de Obra	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	16,7500	12,5775
10498		CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7500	15,5775
TOTAL Mão de Obra:							28,1550
VALOR:							57,76
VALOR SEM ENCARGOS:							40,62
VALOR ENCARGOS (83,85%):							17,14
VALOR COM ENCARGOS:							57,76

## 6.6. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293		FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm DE 8MM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	52,0700	52,0700
TOTAL Material:							52,0700
VALOR:							52,07
VALOR SEM ENCARGOS:							52,07

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 1160771406-4 CE/RR







Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 000000000000000000

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	52,07

**7.1. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10533	SEMPRA	H	0,20000000	1,2000	0,2400
10748	SEMPRA	H	0,80000000	0,8000	0,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário					0,8800
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	SEMPRA	KG	21,00000000	0,4600	9,6600
10108	SEMPRA	M3	0,03000000	71,3800	2,1414
10508	SEMPRA	KG	0,15000000	15,4400	2,3160
10605	SEMPRA	KG	26,58000000	0,5300	14,0874
10907	SEMPRA	UN	0,03000000	17,4000	0,5220
11101	SEMPRA	UN	0,10000000	35,1600	3,5160
11102	SEMPRA	UN	0,05000000	33,6000	1,6800
11316	SEMPRA	M	2,50000000	1,3200	3,3000
TOTAL Material					37,2298
Itém de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	SEMPRA	H	1,90000000	20,7700	39,4830
12391	SEMPRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SEMPRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Itém de Obra					74,7960
VALOR					112,87
VALOR SEM ENCARGOS:					67,03
VALOR ENCARGOS (8,18%)					45,84
VALOR COM ENCARGOS:					112,87

**7.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	SEMPRA	H	0,80000000	0,8000	0,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário					0,6400
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	SEMPRA	KG	21,00000000	0,4600	9,6600
10108	SEMPRA	M3	0,03000000	71,3800	2,1414
10508	SEMPRA	KG	0,10000000	15,4400	1,5440
10605	SEMPRA	KG	26,58000000	0,5300	14,0874
11101	SEMPRA	UN	0,10000000	35,1600	3,5160
11102	SEMPRA	UN	0,05000000	33,6000	1,6800
11316	SEMPRA	M	2,50000000	1,3200	3,3000
TOTAL Material					35,8288
Itém de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	SEMPRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12391	SEMPRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SEMPRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Itém de Obra					53,9690
VALOR					90,56
VALOR SEM ENCARGO:					57,23

VALOR ENCARGOS (83,8%)	33,33
VALOR COM ENCARGOS	96,96

### 7.3. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0748	MAQUINA DE POLIR (CIP)	SEDEIRA	H	0,0000000	0,4300	0,4300
TOTAL Equipamento Custo Horário						0,4300
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0598	CERA	SEDEIRA	KG	0,3000000	15,4400	4,6320
0799	CIMENTO BRANCO	SEDEIRA	KG	0,0000000	3,1300	1,8780
0805	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	0,8000000	0,5300	0,4240
0867	GRANZO DE DESBASTE DE 7	SEDEIRA	UN	0,1500000	17,4000	2,6100
0101	EMALRE N 30	SEDEIRA	UN	0,1000000	33,1600	3,3160
0102	EMALRE N 60	SEDEIRA	UN	0,0500000	33,6000	1,6800
TOTAL Material						14,7400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMELISTA	SEDEIRA	H	0,7500000	16,7700	12,5775
1127	GRANITEIRO /MARMELISTA	SEDEIRA	H	1,1500000	20,7700	23,8855
TOTAL Mão de Obra						36,4630
VALOR						51,70
VALOR SEM ENCARGOS						26,56
VALOR ENCARGOS (83,88%)						22,14
VALOR COM ENCARGOS						51,70

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

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PIEDREIRO	SEDEIRA	H	2,0000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEDEIRA	H	6,0000000	15,5900	93,5400
TOTAL Mão de Obra						134,9800
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0909	CONCRETO P/VRB. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEDEIRA	M3	1,0000000	375,8000	375,8000
TOTAL Serviço						375,8000
VALOR						510,30
VALOR SEM ENCARGOS						356,30
VALOR ENCARGOS (83,88%)						153,91
VALOR COM ENCARGOS						510,30

### 7.5. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEDEIRA	M3	0,0265900	64,8800	1,7335
0805	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	8,7600000	0,5300	4,6428
TOTAL Material						6,3763
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PIEDREIRO	SEDEIRA	H	0,2500000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEDEIRA	H	0,5500000	15,5900	8,5745
TOTAL Mão de Obra						13,7670
VALOR						20,74
VALOR SEM ENCARGOS						12,08

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771406-4/CE/04





VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,66
VALOR COM ENCARGOS:	20,74



7.6. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6680	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	41,5000	45,6500
TOTAL Material:						45,6500
Mão de Obra						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,2000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,2000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						43,5840
Serviço						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0200000	737,3700	14,7554
TOTAL Serviço:						14,7554
VALOR:						103,99
VALOR SEM ENCARGOS:						70,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,61
VALOR COM ENCARGOS:						103,99

7.7. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8018	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,1690000	3,4300	0,5797
TOTAL Material:						0,5797
Mão de Obra						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,2000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,2000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						7,84
VALOR SEM ENCARGOS:						3,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						7,84

7.8. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8062	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA 1P 7 (C3B)	SEINFRA	II	0,0757000	27,1100	2,0522
8072	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA 1P 7 (C3P)	SEINFRA	II	0,0041000	41,2200	0,1690
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2212
Material						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568000	64,4800	3,6625
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TJO LINHO PAVERÍLANDES PARA ELE P/PEDO, 20 CM X 10 CM, f = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781) COR NATURAL.	SEINFRA	M2	1,0031000	33,8900	33,9951
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065000	57,7600	0,3754
TOTAL Material:						38,0330
Mão de Obra						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CAI CETEIRO	SEINFRA	II	0,1599000	20,7700	3,3126
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,1599000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de O						5,7930

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A. 15677/438-4 CE/RR

\*

VAL	46,05
VALOR SEM ENCARGOS	41,54
VALOR ENCARGOS (83,85%)	4,51
VALOR COM ENCARGOS	46,05

**7.9. C2475 - TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)**

Material	FORNE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEDEIRA	L	0,2500000	11,900
0150	LDA PARA FERRO	SEDEIRA	104	1,5000000	2,4150
0151	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEDEIRA	KG	0,9000000	4,5700
0800	SELADOR ACRÍLICO	SEDEIRA	L	0,3000000	12,7200
0800	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEDEIRA	L	0,8000000	38,1300
0800	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEDEIRA	L	0,3500000	47,5700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>32,6350</b>

Mão de Obra	FORNE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0843	AJUDANTE DE PINTOR	SEDEIRA	11	2,1000000	23,1750
0205	PINTOR	SEDEIRA	11	2,1000000	23,1750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>46,3500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>111,27</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>63,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>48,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>111,27</b>

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

Material	FORNE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEDEIRA	M3	0,0610000	64,4800
0800	CIMENTO PORTLAND	SEDEIRA	KG	2,4300000	6,3300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>70,8100</b>

Mão de Obra	FORNE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200	PEDEreiro	SEDEIRA	10	0,3000000	3,0750
0201	SERVEnte	SEDEIRA	10	0,1300000	1,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,4075</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>6,09</b>

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

Material	FORNE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEDEIRA	M3	0,0610000	64,4800
0802	CAL VIZIEM EM PD	SEDEIRA	KG	1,1000000	6,6900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>71,1700</b>

Mão de Obra	FORNE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0200	PEDEreiro	SEDEIRA	10	0,3000000	3,0750
0201	SERVEnte	SEDEIRA	10	0,0800000	0,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,9500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>32,06</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,99</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 0677148-4 CE/RR





VALOR ENCARGOS (8,85%):	13,09
VALOR COM ENCARGOS:	22,09



**8.3. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEM-FR	M2	1,1000000	41,5000	45,6500
TOTAL Material						45,6500
Mão de Obra						
		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0128	LADRILHISTA	SEM-FR	DI	1,4000000	20,7700	29,0780
0243	RELEVANTE	SEM-FR	DI	1,4000000	15,5900	21,7260
TOTAL Mão de Obra						50,8040
Serviço						
		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4434	MURAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/EN. TRAÇO 1:3	SEM-FR	M2	0,0230000	737,7700	14,7554
TOTAL Serviço						14,7554
VALOR						111,20
VALOR SEM ENCARGOS						73,13
VALOR ENCARGOS (8,85%):						38,12
VALOR COM ENCARGOS						111,20

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

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0018	MURAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEM-FR	KG	0,0090000	3,4300	0,3097
TOTAL Material						0,3097
Mão de Obra						
		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0128	LADRILHISTA	SEM-FR	DI	0,2000000	20,7700	4,1540
0243	RELEVANTE	SEM-FR	DI	0,2000000	15,5900	3,1180
TOTAL Mão de Obra						7,2720
VALOR						7,58
VALOR SEM ENCARGOS						3,33
VALOR ENCARGOS (8,85%):						4,25
VALOR COM ENCARGOS						7,58

**8.1. C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

Material		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01490	REPELIDO RELAZOIS PARA PINTURA LATEX	SEM-FR	L	0,1200000	11,5000	1,3800
01467	LESA PARA MADRE-MASSA	SEM-FR	TON	0,2000000	0,5300	0,1060
02886	TINTA LATEX	SEM-FR	L	0,1700000	20,5000	3,4850
TOTAL Material						4,9710
Mão de Obra						
		FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEM-FR	DI	0,3500000	16,7700	5,8695
02393	PINTOR	SEM-FR	DI	0,4100000	20,7700	8,5157
TOTAL Mão de Obra						14,3852
VALOR						19,35
VALOR SEM ENCARGOS						10,90
VALOR ENCARGOS (8,85%):						8,75
VALOR COM ENCARGOS						19,35

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 10074558-4 CE/RN

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

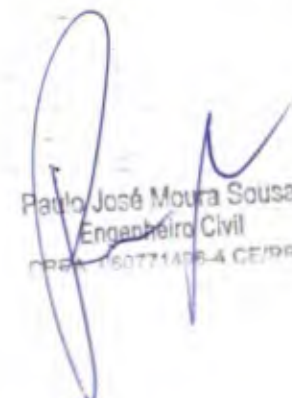
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0015	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,0501245	16,4200	0,8209
1188	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12122987	11,3800	1,3796
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25236223	0,5300	0,1339
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17174231	23,4900	4,0342
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,3711</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35358712	16,7700	5,9297
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40899056	20,7700	8,5011
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,4308</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>8,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,79</b>

**9.3. C2476 - TINTA EPÓXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,51917351	1,6100	2,4459
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KO	0,81022094	4,5700	3,7027
10836	SELADOR ACRILICO	SEINFRA	L	0,30383510	12,7200	3,8648
10890	SOLVENTE PTINTA EPÓXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,08102269	38,1300	3,0894
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,35447428	47,5700	16,8623
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,9651</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,30428977	16,7700	21,7713
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,30428977	20,7700	27,0675
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>48,8388</b>
<b>VALOR:</b>						<b>169,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>98,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>43,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>169,20</b>

**9.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00015	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,4200	0,8209
01300	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	23,8700	3,8192
01346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6100	0,4830
12293	ZARÇÃO	SEINFRA	L	0,12000000	21,5700	2,5884
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,6915</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>30,0320</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>19,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>18,29</b>

  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CRETA 160771498-4 CE/DF





VALOR COM ENCARGOS

37,42

## 9.5. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12196	TINTA ÓLEO	SEMPRA	L	0,2000000	18,900
TOTAL Material:					3,7790
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30045	AJUDANTE DE PINTOR	SEMPRA	II	0,1000000	10,7700
12395	PINTOR	SEMPRA	II	0,6000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra					14,1390
VALOR					17,92
VALOR SEM ENCARGOS					9,38
VALOR ENCARGOS (83,85%)					8,54
VALOR COM ENCARGOS					17,92

## 10.1. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0641	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEMPRA	M2	1,0000000	305,4400
TOTAL Material:					305,4400
VALOR					305,44
VALOR SEM ENCARGOS					305,44
VALOR ENCARGOS					0,00
VALOR COM ENCARGOS					305,44

## 10.2. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	ARMA METAL	SEMPRA	M3	0,00720000	64,4800
0941	CAI FIBRADA	SEMPRA	KG	0,49900000	0,5345
0980	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	2,03000000	1,0739
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DE 1/4 N 18	SEMPRA	M2	1,00000000	121,5500
TOTAL Material:					167,6484
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12396	PECHEIRO	SEMPRA	II	1,00000000	26,7700
12547	SERVENTE	SEMPRA	II	1,00000000	13,5500
TOTAL Mão de Obra					108,9800
VALOR					232,56
VALOR SEM ENCARGOS					164,57
VALOR ENCARGOS (83,85%)					67,99
VALOR COM ENCARGOS					232,56

## 10.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1837	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (CORCACADA)	SEMPRA	M2	1,00000000	233,5800
TOTAL Material:					233,5800
VALOR					233,58
VALOR SEM ENCARGOS					233,58
VALOR ENCARGOS					0,00



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 06771438-4 GER/R

VALOR COM ENCARG

233,58

## 10.4. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO LISO E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	146,4800
					146,4800
TOTAL Material:					146,4800
VALOR:					146,48
VALOR SEM ENCARGOS:					146,48
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					146,48

## 10.5. C4560 - GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18440	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	141,3500
					141,3500
TOTAL Material:					141,3500
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700
					37,5400
TOTAL Mão de Obra:					77,0800
VALOR:					218,43
VALOR SEM ENCARGOS:					171,65
VALOR ENCARGOS (83,89%):					46,78
VALOR COM ENCARGOS:					218,43

## 10.6. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	312,6300
					312,6300
TOTAL Material:					312,6300
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,3500
					36,1200
TOTAL Mão de Obra:					76,2500
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	840,5900
					17,6624
TOTAL Serviço:					17,6624
VALOR:					405,53
VALOR SEM ENCARGOS:					352,33
VALOR ENCARGOS (83,89%):					53,20
VALOR COM ENCARGOS:					405,53

## 10.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	71,3800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5300
10727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	336,7000
					336,7000
TOTAL Material:					338,6500
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Eng. José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R. 06/771496-4 CE/RR





0150	MONTADOR	SEMPRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
0299	PERFURADO	SEMPRA	H	0,1500000	20,7700	7,2095
0253	SERVENTE	SEMPRA	H	0,2500000	15,5500	1,8875
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>31,8670</b>
<b>VALOR:</b>						<b>366,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>349,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>18,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>366,78</b>



**10.8. C0922 - CORRIMÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0199	AREIA MEIA	SEMPRA	M3	0,0815000	64,8833	
0900	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	0,3300000	0,5300	
1128	LANÇÃO DE ALUMÍNIO	SEMPRA	LN	4,0000000	16,4000	
1502	PERFE. DE ALUMÍNIO ANODIZADO FONCO (DIVENIRSA)	SEMPRA	KO	1,7500000	27,5000	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>64,8833</b>	
<b>Mão de Obra</b>						
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0299	PERFURADO	SEMPRA	H	0,1500000	20,7700	
0253	SERVENTE	SEMPRA	H	0,2500000	15,5500	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>19,7100</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>77,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>69,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>7,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>77,59</b>

**10.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0191	FERRO CHATO 2" x 58' (3,80KG/M)	SEMPRA	KG	0,5000000	4,0150	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,0150</b>	
<b>Mão de Obra</b>						
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0299	PERFURADO	SEMPRA	H	0,1500000	20,7700	
0253	SERVENTE	SEMPRA	H	0,3000000	15,5500	
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,7600</b>	
<b>Serviço</b>						
Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0104	AREIAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/EN. TRAÇO 1:3	SEMPRA	M3	0,0000000	840,5000	
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>8,8400</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>12,64</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>5,22</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>12,64</b>

Paulo José Moura Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA: 158771408-4 CE/RS

**11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEMPRA	M3	0,0000000	71,3800
0341	CAL HIDRATADA	SEMPRA	KG	3,0000000	1,0500
0300	CIMENTO PORTLAND	SEMPRA	KG	3,0000000	0,5300
0120	RELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEMPRA	LN	2,0000000	1,3800
0124	RELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEMPRA	LN	1,0000000	1,7800

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1282	BOLHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,0000000	5,8000
1203	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,0000000	2,2000
1202	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,0000000	11,3000
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,3300000	10,5000
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,5000000	3,7000
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 80MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,5000000	6,5000
<b>TOTAL Material</b>					<b>41,1000</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10413	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	2,0000000	16,7000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	2,0000000	20,3200
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	2,5000000	13,0500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>50,0700</b>

<b>VALOR</b>	<b>191,27</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>98,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (51,85%)</b>	<b>92,36</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>191,27</b>

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA CRUVA	SEINFRA	M3	0,0233000	71,3800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,5000000	1,0500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,5000000	0,5300
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,0000000	0,3600
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,0000000	1,6800
11200	BOLHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,0000000	4,7000
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,0000000	1,4800
11436	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	2,8300
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,0000000	3,1800
12290	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,2000000	2,8600
12301	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,0000000	64,1000
<b>TOTAL Material</b>					<b>61,2818</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10413	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	2,0000000	16,7000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	II	2,0000000	20,3200
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	2,5000000	13,0500
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>50,0700</b>

<b>VALOR</b>	<b>211,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>	<b>118,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (53,85%)</b>	<b>92,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>	<b>211,40</b>

### 11.3. C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,9400000	0,2338
9121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,0000000	14,8700
<b>TOTAL Material</b>					<b>15,1038</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10413	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,6100000	16,7700

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771495-4 CE/RR





12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952	
						TOTAL Mão de Obra:	22,6048
						VALOR:	37,75
						VALOR SEM ENCARGOS:	24,08
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	13,67
						VALOR COM ENCARGOS:	37,75

**11.4. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	28,6600	28,6600	
						TOTAL Material:	28,6600
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600	
						TOTAL Mão de Obra:	18,5450
						VALOR:	47,21
						VALOR SEM ENCARGOS:	36,00
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,21
						VALOR COM ENCARGOS:	47,21

**11.5. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00000000	43,1400	0,0216	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	37,4700	0,0075	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,8600	2,8886	
						TOTAL Material:	2,9177
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384	
						TOTAL Mão de Obra:	4,4508
						VALOR:	7,37
						VALOR SEM ENCARGOS:	4,68
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,69
						VALOR COM ENCARGOS:	7,37

**11.6. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	43,1400	0,0475	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00080000	37,4700	0,0300	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,4100	9,6150	
						TOTAL Material:	9,6925
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43000000	16,7700	7,2465	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43000000	20,3200	8,7340	
						TOTAL Mão de Obra:	16,0005
						VALOR:	26,37
						VALOR SEM ENCARGOS:	16,29



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 0077494-0/SP

VALOR ENCARGOS (83,7	10,08
VALOR COM ENCARGOS	26,37

**11.7. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	43,1400	0,0518
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	37,4700	0,0187
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	9,5300	13,9950
<b>TOTAL Material:</b>					<b>14,0665</b>	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,5450</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>32,61</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>21,41</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,20</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>32,61</b>	

**11.8. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	43,1400	0,3192
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	37,4700	0,4234
8205	TUBO PVC ESGOTO SERIE B JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	17,2800	19,0080
<b>TOTAL Material:</b>					<b>19,7506</b>	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,2540</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>42,00</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>28,56</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>13,44</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>42,00</b>	

**11.9. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CADCA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	378,2500	378,2500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	200,1200	200,1200
10991	FNKIATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,9200	16,9200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,36000000	0,2700	0,1512
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,1600	14,3200
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	27,6600	27,6600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>637,4212</b>	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>74,1800</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>711,60</b>	

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
COTA 090731498-4 CE/RR





VALOR SEM ENCARGOS:	086,79
VALOR ENCARGOS (8,85%):	44,81
VALOR COM ENCARGOS:	711,60



**11.10. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1092 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEM/FRA	UN	1,0000000	1,900	1,900
18030 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEM/FRA	UN	1,0000000	311,7500	311,7500
18031 BACIA LOUÇA BRANCA COM CADA ACOPADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEM/FRA	UN	1,0000000	521,3500	521,3500
11091 ENGATE CROMADO	SEM/FRA	UN	1,0000000	16,9200	16,9200
11080 FITA DE VEDAÇÃO	SEM/FRA	M	0,5000000	0,7700	0,1412
11282 BURELO PVC PARA ENCOTO DE 30MM	SEM/FRA	UN	1,0000000	3,8800	3,8800
11556 MASSA PARA VIDRO	SEM/FRA	KG	0,1000000	9,5000	0,9500
11578 PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEDA, ARBUELA E BUCHA DE NYLON	SEM/FRA	UN	2,0000000	7,1600	14,3200
TOTAL Material					879,8412

Mão de Obra	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8343 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM/FRA	H	1,0000000	16,7700	16,7700
12320 ENCANADOR	SEM/FRA	H	1,0000000	20,3200	20,3200
TOTAL Mão de Obra					37,0900
VALOR					916,91
VALOR SEM ENCARGOS					917,30
VALOR ENCARGOS (8,85%)					87,21
VALOR COM ENCARGOS					984,51

**11.11. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)**

Material	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10176 BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	SEM/FRA	UN	1,0000000	319,3500	319,3500
10241 BICA SA DE DORRACIA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEM/FRA	UN	1,0000000	2,6900	2,6900
11578 PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEDA, ARBUELA E BUCHA DE NYLON	SEM/FRA	UN	2,0000000	7,1600	14,3200
07336 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEM/FRA	UN	1,0000000	58,8500	58,8500
TOTAL Material					395,2100

Mão de Obra	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8343 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM/FRA	H	1,0000000	16,7700	16,7700
12320 ENCANADOR	SEM/FRA	H	1,0000000	20,3200	20,3200
TOTAL Mão de Obra					37,0900
VALOR					431,90
VALOR SEM ENCARGOS					417,39
VALOR ENCARGOS (8,85%)					33,61
VALOR COM ENCARGOS					451,00

**11.12. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)**

Material	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10410 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEM/FRA	UN	1,0000000	30,5700	30,5700
11092 ENGATE DE PVC	SEM/FRA	UN	1,0000000	3,2100	3,2100
12192 TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	SEM/FRA	UN	1,0000000	15,6500	15,6500
TOTAL Material					51,4300

Mão de Obra	FONTE	UND	CODICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	-----	-----------	----------------	-------

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 03.771428/4 RJ/08

0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	2,60000000	16	41,6020
02320	ENCANADOR	SEINFRA	II	2,60000000	20,7	52,8320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>96,4340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>147,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>89,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>58,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>147,86</b>

#### 11.13. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0965	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMP.	SEINFRA	UN	1,00000000	409,1100	409,1100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>409,1100</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543	SERVEnte	SEINFRA	II	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>10,8850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>420,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>412,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>7,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>420,00</b>

#### 11.14. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0104	BANCADA DE GRANITO C/L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	353,8800	467,1216
0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	125,7300	125,7300
01513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,7900	1,6740
01861	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	130,5100	130,5100
02273	VALVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	30,2500	30,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>754,2856</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02320	ENCANADOR	SEINFRA	II	1,50000000	20,3200	30,4800
02391	PEDREIRO	SEINFRA	II	1,40000000	20,7700	29,0780
02543	SERVEnte	SEINFRA	II	2,90000000	15,5500	45,0950
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>104,6530</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	491,4900	1,1304
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,1304</b>
<b>VALOR:</b>						<b>861,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>796,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>64,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>861,07</b>

#### 11.15. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	71,3800	0,5710
01230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES. E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	403,7500	403,7500
08805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5300	1,6960
<b>TOTAL Material:</b>						<b>406,0170</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 0771406-4 CE/DF





1291	PESSOUBO	SEINFRA	II	1,2000000	20,7700	24,9240
1292	SEBVENTE	SEINFRA	II	2,0000000	15,5000	31,0000
TOTAL Mão de Obra						56,9240
VALOR						462,04
VALOR SEM ENCARGOS						426,91
VALOR ENCARGOS (8,88%)						35,13
VALOR COM ENCARGOS						462,04



**11.16. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8984	BANCADA DE GRANITO C/ 2-0,60m x 2-0,60m	SEINFRA	M2	1,3200000	53,8800	
8985	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBITE	SEINFRA	UN	2,0000000	40,5200	
1103	MAIUA CORRIDA A BASE DE FVA	SEINFRA	KG	0,6000000	2,7000	
TOTAL Material					97,1000	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1291	PESSOUBO	SEINFRA	II	1,4000000	20,7700	
1292	SEBVENTE	SEINFRA	II	1,8000000	27,0000	
TOTAL Mão de Obra					47,7700	
Serviço						
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0070	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0270000	01,1904	
TOTAL Serviço					1,1904	
VALOR						706,03
VALOR SEM ENCARGOS						670,19
VALOR ENCARGOS (8,88%)						35,84
VALOR COM ENCARGOS						706,03

**11.17. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2800000	0,2700	
1210	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	31,3700	
TOTAL Material					31,6400	
Mão de Obra						
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0063	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	0,5500000	16,7700	
1230	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,5500000	30,1200	
TOTAL Mão de Obra					46,8900	
VALOR						95,53
VALOR SEM ENCARGOS						86,90
VALOR ENCARGOS (8,88%)						14,50
VALOR COM ENCARGOS						95,50

Paulo José Moura  
Engenheiro  
CREA 15.740-4/CE

**11.18. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2800000	0,2700
1184	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	121,2300
TOTAL Material					123,5000
Mão de Obra					
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0063	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	II	1,0000000	16,7700
1230	ENCANADOR	SEINFRA	II	0,5500000	30,1200

TOTAL Mão	29,970
V	153,28
VALOR SEM ENCARGOS	135,10
VALOR ENCARGOS (83,85%)	18,18
VALOR COM ENCARGOS	153,28

11.19. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1092	ENRIATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000000	5,2100
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000000	92,5800
12083	PARAFUSO DE FIXAÇÃO MM8	SEINFRA	UN	4,0000000	6,6500
12620	NRÃO PVC ( 1/2" PARA LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,0000000	13,2700
12802	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CASO E CORTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,0000000	42,9900

TOTAL Material 160,690

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,7500000	16,7700
32320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,7500000	20,3200

TOTAL Mão de Obra 37,090

VALOR 298,00

VALOR SEM ENCARGOS 196,99

VALOR ENCARGOS (83,85%) 81,61

VALOR COM ENCARGOS 298,00

11.20. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2800000	0,0756
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	82,6300

TOTAL Material 82,7056

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6500000	10,9001
32320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6500000	13,2080

TOTAL Mão de Obra 24,1081

VALOR 106,81

VALOR SEM ENCARGOS 82,27

VALOR ENCARGOS (83,85%) 14,50

VALOR COM ENCARGOS 106,81

11.21. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8076	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,0000000	4,9200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,3300000	0,0943

TOTAL Material 5,0143

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
32320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2500000	5,0800

TOTAL Mão de Obra 5,0800

VALOR 10,09

VALOR SEM ENCARGOS 7,08

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771476-4 CE/98





VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,01
VALOR COM ENCARGOS:	10,09



11.22. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,5400	24,5400
TOTAL Material:						24,5400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						34,93
VALOR SEM ENCARGOS:						28,67
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						34,93

11.23. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8600	32,8600
TOTAL Material:						32,8600
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						43,25
VALOR SEM ENCARGOS:						36,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						43,25

11.24. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	19,5900	19,5900
TOTAL Material:						19,5900
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						29,98
VALOR SEM ENCARGOS:						23,72
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						29,98

11.25. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1Q"	SEINFRA	UN	1,00000000	48,6600	48,6600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2700	0,0756
TOTAL Material:						48,7356
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,1200	10,0600
TOTAL Mão de O						18,4450

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060711438-4 CE/RJ

VA	67,28
VALOR SEM ENCARGOS	56,08
VALOR ENCARGOS (83.85%)	11,20
VALOR COM ENCARGOS	67,28

**11.26. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00000000	71,3800	0,0357
3985 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5300	0,0795
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEINFRA	M	1,00000000	185,3700	185,3700
TOTAL Material:					185,4852

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425

TOTAL Mão de Obra: 31,4050

VALOR: 216,89

VALOR SEM ENCARGOS: 197,74

VALOR ENCARGOS (83.85%): 19,15

VALOR COM ENCARGOS: 216,89

**11.27. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	302,3000	302,3000
11587 PARAFUSO FRANCIS 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,6100	22,4400
TOTAL Material:					304,7400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200

TOTAL Mão de Obra: 47,7600

VALOR: 432,50

VALOR SEM ENCARGOS: 403,47

VALOR ENCARGOS (83.85%): 29,03

VALOR COM ENCARGOS: 432,50

**12.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC EQUIP C/GRUNDASTE (CHD)	SEINFRA	H	3,00000000	42,3700	127,1100
10705 CAMINHÃO COMERC EQUIP C/GRUNDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	121,9300	121,9300
TOTAL Equipamento Custo Horário:					249,0400

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,3300	25,3200
10125 ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM SOLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,4700	47,4700
10342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	8,5100	510,6000
10950 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,0000	20,0000
11018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	85,8300	85,8300
11068 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	7,6400	91,6800
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 58" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,7300	35,7300

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 06077140/4 CE/RR





1189	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1/2"	SINPRA	UN	1,0000000	2,500	2,500
1243	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (3000, RESISTENCIA NOMINAL 130KG, H=90CM, PESO APROXIMADO 170KG)	SINPRA	UN	1,0000000	480,000	480,000
1241	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SINPRA	UN	1,0000000	200,220	200,220
<b>TOTAL Material</b>						<b>1.882,720</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0062	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINPRA	II	4,0000000	16,720	67,080
0212	ELETRICISTA	SINPRA	II	4,0000000	20,720	83,080
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>150,160</b>

Serviço	FORTE	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0002	CAIXA EM ALVENARIA #020#030#040 DE 1/2 TUBO COM 04 LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SINPRA	UN	1,0000000	391,130	391,130
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>391,130</b>
<b>VALOR</b>						<b>2.352,64</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>2.052,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%)</b>						<b>299,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>2.352,64</b>

12.2. C2061 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- JUN DE MEDIÇÃO (UN)						
Material	FORTE	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0035	AMPERIMETRO (30 X 90MM - ESC. 0 A 50A	SINPRA	UN	3,0000000	97,440	292,320
0199	BARRA PUNTEI. DRAZED 25A. COMPLETA	SINPRA	UN	1,0000000	50,000	50,000
0146	CHAVE COMPUTADORA R/ AMPERIMETRO V/ R. TIMETRO	SINPRA	UN	2,0000000	70,340	140,680
0134	PUNTEI. DRAZED 25A.	SINPRA	UN	1,0000000	2,000	2,000
0170	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	SINPRA	UN	3,0000000	7,650	22,950
0157	QUADRO METALICO PQGBT (1,90 X 0,90 X 0,60M	SINPRA	UN	1,0000000	91,000	91,000
0255	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 80 - 80/5A	SINPRA	UN	1,0000000	139,540	418,620
0263	V/ R. TIMETRO (36 X 90MM - ESC. 0 A 50V	SINPRA	UN	3,0000000	68,120	204,360
<b>TOTAL Material</b>						<b>2.142,800</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0062	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINPRA	II	4,0000000	16,720	67,080
0212	ELETRICISTA	SINPRA	II	4,0000000	20,720	83,080
0188	ELETRICISTICO MONTADOR	SINPRA	II	4,0000000	27,140	108,560
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>258,720</b>
<b>VALOR</b>						<b>2.401,52</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>2.248,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%)</b>						<b>152,90</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>2.401,52</b>

12.3. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FORTE	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
001463	DISJUNTOR TIPO DIN/EC. MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPT	UN	1,0000000	0,39	0,39
000157	TERMINAL A COMPRESSAOEM CORRE ENTAMIADOPARA CABO 2,5. MM2   FURDO   COMPRESSAO PARA PARAFUSO DE FIXACAO MS	SINAPT	UN	1,0000000	0,81	0,81
<b>TOTAL Material</b>						<b>11,39</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	CORFICENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0027	AJUDILAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPT	II	0,0320000	0,41	0,54
0024	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPT	II	0,0320000	22,39	0,79
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementar</b>						<b>1,43</b>



  
 Patrício José Moura Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 060771498-4 CE/PR

VALOR	11,82
VALOR SEM ENCARGOS	11,37
VALOR ENCARGOS (83,55%)	0,45
VALOR COM ENCARGOS	11,82

**12.4. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,58
00001570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE, ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,81

TOTAL Material: 10,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	0,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	1,07

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1,94

VALOR: 12,33

VALOR SEM ENCARGOS: 11,72

VALOR ENCARGOS (83,55%): 0,61

VALOR COM ENCARGOS: 12,33

**12.5. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,58
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE, ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,06

TOTAL Material: 10,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	1,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	1,49

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 2,71

VALOR: 13,35

VALOR SEM ENCARGOS: 12,49

VALOR ENCARGOS (83,55%): 0,86

VALOR COM ENCARGOS: 13,35

**12.6. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	85,8300

TOTAL Material: 85,8300

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,0930

TOTAL Mão de Obra: 33,7860

VALOR: 119,62

VALOR SEM ENCARGOS: 99,05

VALOR ENCARGOS (83,85%): 20,57

VALOR COM ENCARGOS: 119,62

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771498-4/CE/RR





12.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0065	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEMPRA	UN	1,0000000	109,8100	109,8100
TOTAL Material:						109,8100
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007	AJUDANTE	SEMPRA	II	0,6000000	16,7700	10,0620
02312	ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,6000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						132,33
VALOR SEM ENCARGOS:						118,62
VALOR ENCARGOS (83,85%):						13,71
VALOR COM ENCARGOS:						132,33

12.8. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - TORNEIROS DE INSTALAÇÃO	SEMPRA	UN	1,0000000	113,7800	113,7800
TOTAL Material:						113,7800
VALOR:						113,78
VALOR SEM ENCARGOS:						113,78
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						113,78

12.9. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEMPRA	M	1,1000000	3,1400	3,4540
TOTAL Material:						3,4540
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	16,7700	5,0310
02312	ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						14,94
VALOR SEM ENCARGOS:						8,08
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,86
VALOR COM ENCARGOS:						14,94

12.10. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEMPRA	M	1,0000000	6,2300	6,2300
TOTAL Material:						6,2300
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,4500000	16,7700	7,5495
02312	ELETRICISTA	SEMPRA	II	0,4500000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						16,8960
VALOR:						22,64
VALOR SEM ENCARGOS:						12,35
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,29
VALOR COM ENCARGOS:						22,64



Paulo José Alves Diniz  
Engenheiro Civil  
CREA: 066777/014 68711

12.11. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0069	ELETRODUTO DE PVC ROSC 1 1/4"	SINTRA	M	1,000000	6,900	7,640
TOTAL Material						7,640
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINTRA	II	0,500000	16,700	8,350
0212	ELETRICISTA	SINTRA	II	0,500000	20,700	10,350
TOTAL Mão de Obra						18,700
VALOR						26,42
VALOR SEM ENCARGOS						14,99
VALOR ENCARGOS (83,89%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						26,42

12.12. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0068	ELETRODUTO DE PVC ROSC 1 1/2"	SINTRA	M	1,000000	7,640	8,410
TOTAL Material						8,410
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINTRA	II	0,500000	16,700	10,020
0212	ELETRICISTA	SINTRA	II	0,500000	20,700	12,420
TOTAL Mão de Obra						22,540
VALOR						30,93
VALOR SEM ENCARGOS						17,22
VALOR ENCARGOS (83,89%)						13,71
VALOR COM ENCARGOS						30,93

12.13. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0073	ELETRODUTO DE PVC ROSC 2"	SINTRA	M	1,000000	12,600	13,790
TOTAL Material						13,790
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINTRA	II	0,700000	16,700	11,790
0212	ELETRICISTA	SINTRA	II	0,700000	20,700	14,570
TOTAL Mão de Obra						26,370
VALOR						40,02
VALOR SEM ENCARGOS						24,02
VALOR ENCARGOS (83,89%)						16,00
VALOR COM ENCARGOS						40,02

12.14. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0072	ELETRODUTO DE PVC ROSC 2 1/2"	SINTRA	M	1,000000	19,200	20,040
TOTAL Material						20,040
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINTRA	II	0,900000	16,700	15,030
0212	ELETRICISTA	SINTRA	II	0,900000	20,700	18,630
TOTAL Mão de Obra						33,760

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060771409-4 CE/RR







Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 1.00771/08-A-CE/10/1

VALOR	53,83
VALOR SEM ENCARGOS	30,26
VALOR ENCARGOS (83,85%)	26,57
VALOR COM ENCARGOS	53,83

12.15. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)				
Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356		M	1,870	1,874
Mão de Obra				
10642		H	16,700	3,647
12312		H	20,700	2,287
TOTAL Mão de Obra				4,194
VALOR				6,04
VALOR SEM ENCARGOS				3,52
VALOR ENCARGOS (83,85%)				2,52
VALOR COM ENCARGOS				6,04

12.16. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)				
Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357		M	2,750	2,805
Mão de Obra				
10642		H	16,700	2,024
12312		H	20,700	2,494
TOTAL Mão de Obra				4,508
VALOR				7,31
VALOR SEM ENCARGOS				4,57
VALOR ENCARGOS (83,85%)				2,74
VALOR COM ENCARGOS				7,31

12.17. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)				
Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10353		M	18,010	18,370
Mão de Obra				
10642		H	16,700	3,321
12312		H	20,700	4,167
TOTAL Mão de Obra				7,488
VALOR				26,25
VALOR SEM ENCARGOS				21,45
VALOR ENCARGOS (83,85%)				4,80
VALOR COM ENCARGOS				26,25

12.18. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)				
Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255		UN	7,260	7,260
TOTAL				7,260

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2000000	16,700	3,3217
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2000000	20,700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,6834
VALOR:						15,14
VALOR SEM ENCARGOS:						10,34
VALOR ENCARGOS (83,89%):						4,80
VALOR COM ENCARGOS:						15,14

**12.19. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0207	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	12,800	12,8000
TOTAL Material:						12,8000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3700000	16,700	6,2069
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3700000	20,700	7,6649
TOTAL Mão de Obra:						13,8718
VALOR:						26,71
VALOR SEM ENCARGOS:						18,25
VALOR ENCARGOS (83,89%):						8,46
VALOR COM ENCARGOS:						26,71

**12.20. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0207	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	17,800	17,8000
TOTAL Material:						17,8000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,5200000	16,700	8,6837
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,5200000	20,700	11,0052
TOTAL Mão de Obra:						19,6889
VALOR:						37,71
VALOR SEM ENCARGOS:						25,98
VALOR ENCARGOS (83,89%):						12,11
VALOR COM ENCARGOS:						37,71

**12.21. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0906	EMBELEPLACA DE 1 PORTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,0000000	3,000	3,0000
0907	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA EMBELEPLACA 4"X2" P/ 3 MODELOS, INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,0000000	0,970	0,9700
0908	TOMADA 2P+T (10A, 250V) (APENAS MODELO)	SEINFRA	UN	2,0000000	4,180	8,3600
TOTAL Material:						12,9300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2900000	16,700	4,8613
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2900000	20,700	6,0213
TOTAL Mão de Obra:						10,8826
VALOR:						23,22
VALOR SEM ENCARGOS:						16,58

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 02771426-4 CE/RR





VALOR ENCARGOS (83.89%)	6,63
VALOR COM ENCARGOS	22,22

12.22. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,0000000	8,0400	8,0400
TOTAL Material						8,0400
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2900000	16,7700	4,8633
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,2900000	20,7700	6,0231
TOTAL Mão de Obra						10,8864
VALOR						18,93
VALOR SEM ENCARGOS						12,30
VALOR ENCARGOS (83.89%)						6,63
VALOR COM ENCARGOS						18,93

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0442	CAIXA DE EMBUTIR PVC -400 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,0000000	1,6700	1,6700
TOTAL Material						1,6700
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1300000	16,7700	2,1815
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,1300000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra						5,6010
VALOR						7,30
VALOR SEM ENCARGOS						3,67
VALOR ENCARGOS (83.89%)						3,43
VALOR COM ENCARGOS						7,30

12.24. CP 002 - ITA - LUMINÁRIA PAFON BASE E27, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PM 011	LÂMPADA DE LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Comproçoes	UN	1,0000000	37,00	37,00
PM010	PLAFON DE PLASTICO RÓCAL E27	Comproçoes	UN	1,0000000	9,60	9,60
TOTAL Material						46,60
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,3712074	16,77	6,25
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,7422142	20,77	15,52
TOTAL Mão de Obra						21,78
VALOR						68,38
VALOR SEM ENCARGOS						55,18
VALOR ENCARGOS (83.89%)						13,20
VALOR COM ENCARGOS						68,38

12.25. S1037825 - Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af\_03/2022 (un)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103808	Luminaria led plafon redonda de sobrepor fornec. (211 w, Ø=177 cm)	CRSE	un	1,0000000	15,78	15,78
TOTAL Material						15,78
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 1107/1430-4 CE/PR

NMR245	Auxiliar de elétrica com encargos complementares	CRSE	5	0,3700000		1,75
NMR245	Elétrica com encargos complementares	CRSE	5	0,3700000	2,100	9,05
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						<b>17,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>33,14</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>27,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (111,93%):</b>						<b>5,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>33,14</b>

**12.26. C4781 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADADA	SEINFRA	UN	1,0000000	3,300	3,300
<b>TOTAL Material</b>						<b>3,300</b>
Mão de Obra						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,5000000	16,700	2,515
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,5000000	20,700	3,155
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>5,670</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>3,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,94</b>

**12.27. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,0000000	5,200	5,200
<b>TOTAL Material</b>						<b>5,200</b>
Mão de Obra						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,0600000	16,700	1,002
0212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,0600000	20,700	1,242
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>2,244</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%):</b>						<b>1,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,53</b>

**12.28. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (50X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009	AÇO CA-40	SEINFRA	KG	2,5820000	7,400	20,426
0009	ARAME RECOZIDO N. 18 DWG	SEINFRA	KG	0,0440000	5,600	0,424
0009	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1500000	64,400	9,660
0280	BORTA	SEINFRA	M3	0,0700000	72,700	5,089
0041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,6400000	1,050	8,020
0029	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,2000000	28,950	5,790
0005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,5000000	0,530	22,218
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0500000	9,500	0,500
0282	TJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,1200000	0,530	77,600
<b>TOTAL Material</b>						<b>181,604</b>
Mão de Obra						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR-FERRISERO	SEINFRA	II	0,2200000	16,700	3,774

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 060711435-4 CE/RR





8001	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,1800000	16,700	19,823
8021	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,2200000	20,700	4,673
8009	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,1800000	20,700	24,613
1291	FERREIRO	SEINFRA	II	4,1300000	20,700	85,967
1241	SERVENTE	SEINFRA	II	8,1900000	15,500	127,417
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>288,513</b>
<b>VALOR:</b>						<b>417,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>298,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>118,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>417,36</b>



**12.29. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)**

Material	FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
813W	CABO CERRADO Nº 10MM2	SEINFRA	M	3,0000000	24,000	72,180
8103	CADA INSPEÇÃO DO TERRE	SEINFRA	T2N	1,0000000	49,320	49,320
8104	CORRECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	T2N	1,0000000	2,470	2,470
1292	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	T2N	1,0000000	35,700	35,700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>159,670</b>	
Mão de Obra	FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	3,5000000	10,700	38,095
1212	ELETRICISTA	SEINFRA	II	1,5000000	20,700	31,150
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>69,245</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>269,52</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>194,54</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>54,98</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>269,52</b>	

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 160771428-4 CE/RS

**13.1. C3449 - MUIO FIO PRÉ MOLDADO (9,87x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Material	FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8071	MUIO FIO PRÉ MOLDADO DIM=9,87x0,30x1,00m	SEINFRA	M	1,0000000	11,870	11,870
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,870</b>	
Mão de Obra	FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1291	FERREIRO	SEINFRA	II	0,2800000	20,700	5,786
1241	SERVENTE	SEINFRA	II	0,5000000	15,500	7,586
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>13,372</b>	
Serviço	FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRAÇÃO 1:3	SEINFRA	M3	0,0000000	491,490	0,491
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,491</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,70</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,72</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>5,98</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>21,70</b>	

**13.2. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)**

Material	FONTE	UND	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
8108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0700000	71,380	5,630
8080	BRITA	SEINFRA	M3	0,0320000	72,180	2,320
8041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,8500000	11	10,381

1285	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,3200000		9,804
1286	TUJOLO CERÂMICO 13x13x5	SEINFRA	UN	45,0000000		29,250
1288	TINTA MINERAL IMPRIMÁVEL EM P/0	SEINFRA	KG	0,3000000	3,000	2,880
<b>TOTAL Material:</b>						<b>60,834</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1245	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,0000000	16,730	16,730
1291	PEDEREIRO	SEINFRA	H	2,0700000	20,730	42,990
1243	SERVEANTE	SEINFRA	H	3,1420000	15,530	48,851
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>108,420</b>
<b>VALOR:</b>						<b>169,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>101,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%):</b>						<b>67,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>168,90</b>

<b>13.3. C3356 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)</b>						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1298	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA 1P 136 (C3R)	SEINFRA	H	0,0000000	43,020	38,7180
1299	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA 1P 136 (C3P)	SEINFRA	H	0,3000000	123,800	12,3800
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>51,0980</b>
<b>Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1255	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,0000000	0,400	1,600
1256	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 5/16X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,0000000	0,750	3,000
1265	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,0000000	505,040	505,040
1019	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,0000000	16,500	99,300
1252	TRAVESSA DE MADEIRA CADEAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	4,0000000	7,850	31,400
<b>TOTAL Material</b>						<b>640,900</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1048	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000000	20,770	2,0770
1253	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,0000000	15,530	15,530
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>17,6070</b>
<b>Serviço</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C336	CONCRETO FY30R, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (STRANSIP)	SEINFRA	M3	0,0260000	326,730	11,7637
<b>TOTAL Serviço</b>						<b>11,7637</b>
<b>VALOR:</b>						<b>721,25</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>693,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (63,89%):</b>						<b>27,31</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>721,25</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CIPA - RESPONSÁVEL

<b>13.4. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)</b>						
<b>Material</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UND</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
1108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0140000	71,380	0,2855
1101	BUCHA PLÁSTICA 4MM	SEINFRA	UN	3,0000000	0,190	0,570
1159	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 - DESENVO.50M	SEINFRA	M	0,7500000	20,200	15,1725
1003	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,0000000	0,530	0,530
1100	EMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,0800000	23,870	1,9096
1192	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,0000000	0,590	1,770
1223	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,0730000	21,570	1,5999





Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99037	AJUDANTE	SEINFRA	II	1,0000000	16,7700	16,4470
12391	PEDREIRO	SEINFRA	II	0,8000000	20,7700	16,6160
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	II	1,1000000	20,7700	22,8470
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,2000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>61,0200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,77</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>45,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>37,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>82,77</b>



**13.5. C3363 - PAINEL REFLETIVO EM ALUMÍNIO (M2)**

Equipamento Custo Horário		FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/ CARROÇERIA DE MADEIRA 18' (C31)	SEINFRA	II	0,91009164	43,0209	39,1780
10703	CAMINHÃO C/ CARROÇERIA DE MADEIRA 18' (C1P)	SEINFRA	II	0,10118796	123,4600	12,4927
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>51,6707</b>

Material		FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	10,0000000	0,7900	7,9000
12696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,01187960	583,8900	592,8501
<b>TOTAL Material:</b>						<b>600,7901</b>

Mão de Obra		FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	II	0,10118796	20,7700	2,1017
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	1,01187960	15,5500	15,7347
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>17,8364</b>
<b>VALOR:</b>						<b>670,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>645,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>24,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>670,26</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771436-4 CE/RR

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

Mão de Obra		FOONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	II	0,7000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>10,8850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>7,04</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,88</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 09	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BL:</b> 26,92%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA	ORSE	2023/01	111,93%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	70,07%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	04/2023
		Composições	PROPRIA	05/2021
				07/2022
				0,00%
				0,00%

### IB584 - ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS) (H/MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-65917221	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS)	Composições	H/MÊS	1,0000000	3.466,42
					3.466,42
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3.466,42</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.466,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3.466,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3.466,42</b>

### IB591 - ENCARREGADO GERAL (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS) (H/MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-4819071	ENCARREGADO GERAL (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES INCLUSOS)	Composições	H/MÊS	1,0000000	1.962,30
					1.962,30
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1.962,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.962,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.962,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.962,30</b>

### CP 002 - ITA - LUMINÁRIA PAFON BASE E37, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PM011	LÂMPADA DE LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	Composições	UN	1,0000000	37,00
					37,00
PM010	PLAFON DE PLÁSTICO BOCAL E27	Composições	UN	1,0000000	9,00
					9,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>46,00</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,37328174	16,77
					6,26
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	II	0,74727462	20,77
					15,52
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>21,79</b>
<b>VALOR:</b>					<b>68,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>55,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (33,85%):</b>					<b>13,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>68,38</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 170714/CE/199







9

pt



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 09	<b>DATA:</b>	20/04/2023	<b>BDI:</b>	26,92%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA - CE	SEINFRA	627,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9600	139,9045
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9600	12,2805
<b>TOTAL Material:</b>						<b>177,4850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>177,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>163,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>177,49</b>

## 12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>18,7400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,74</b>

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9600	43,7577
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9600	4,7532
<b>TOTAL Material:</b>						<b>73,8109</b>
<b>VALOR:</b>						<b>73,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>59,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>73,81</b>

## C4429 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	64,4800	78,4077
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,5300	154,7600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>233,1677</b>
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	32,45000000	15,5500	504,5975
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>504,5975</b>
<b>VALOR:</b>						<b>737,77</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 160771416-4 CE/RR





VALOR SEM ENCARGOS:	411,26
VALOR ENCARGOS (83,85%):	326,51
VALOR COM ENCARGOS:	737,77



#### 10703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12700	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	53,1800	53,1800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	0,9600	18,1760
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	0,9600	1,9743
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,40000000	0,9600	27,2640
TOTAL Material:						123,4643
VALOR:						123,46
VALOR SEM ENCARGOS:						110,49
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						123,46

#### 10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22510000	0,9600	5,9763
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,55310000	0,9600	0,5312
TOTAL Material:						25,2475
VALOR:						25,25
VALOR SEM ENCARGOS:						13,82
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						25,25

#### 10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9600	1,6594
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9600	0,0729
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96000000	0,9600	0,9219
TOTAL Material:						21,3942
VALOR:						21,39
VALOR SEM ENCARGOS:						9,96
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						21,39

#### 12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43

Paulo José Moura  
Engenheiro Civil  
CREA 150771436-4/CE 1998

VALOR COM ENCARG

18,74

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1276	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,0000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,2871000	0,9600	11,7956
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,0785000	0,9600	1,0254
TOTAL Material:						31,5716
VALOR:						31,57
VALOR SEM ENCARGOS:						20,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						31,57

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	25,3000	25,3000
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	90,9100	90,9100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,5809000	0,9600	43,7577
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,9512000	0,9600	4,7532
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,3714000	0,9600	65,6365
TOTAL Material:						230,3074
VALOR:						230,36
VALOR SEM ENCARGOS:						215,93
VALOR ENCARGOS (83,85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						230,36


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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	36,6500000	3,9100	65,1015
TOTAL Material:						65,1015
VALOR:						65,10
VALOR SEM ENCARGOS:						65,10
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						65,10

## I0581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,0000000	22,8700	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,9333000	0,9600	18,1760
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,0566000	0,9600	1,9743
TOTAL Material:						43,0203
VALOR:						43,02
VALOR SEM ENCARGOS:						30,05
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,97
VALOR COM ENCARGOS:						43,02

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

  
 Carlos Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 63771408-4 CE/RR





Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	1	21,2500000	90,9075
<b>TOTAL Material:</b>					<b>90,9075</b>
<b>VALOR:</b>					<b>90,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>90,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>90,91</b>

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8076	CARREGADEIRA DE PNEUS 180 (CDE)	SEINFRA	0,0000000	84,5000	0,0000
8079	CARREGADEIRA DE PNEUS 180 (CDE)	SEINFRA	0,0138889	271,6800	3,7733
8086	TRATOR DE ESTERAS CILÍNDRICA E ENC. 155 (CDE)	SEINFRA	0,0000444	71,8000	0,0317
8079	TRATOR DE ESTERAS CILÍNDRICA E ENC. 155 (CDE)	SEINFRA	0,0131944	230,7600	3,0590
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>6,8619</b>
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	0,0277778	15,5000	0,4311
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>6,819</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>6,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,68</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>7,30</b>

10690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)					
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	1,0000000	22,8700	22,8700
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	1,0000000	51,1800	51,1800
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	19,7647000	0,9000	18,9741
12702	REPAROS	SEINFRA	1,7500000	0,9000	1,5800
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	29,6870000	0,9000	26,7183
<b>TOTAL Material:</b>					<b>100,5124</b>
<b>VALOR:</b>					<b>126,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>112,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>12,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>125,17</b>

12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)					
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	SEINFRA	1,0000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,7400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,74</b>

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	1,0000000	18,7400	18,7400



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 1140771435-4 CE/RN

TOTAL MÃO	18,7400
	18,74
VALOR SEM ENCARGOS:	7,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):	11,43
VALOR COM ENCARGOS:	18,74

#### 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	1	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET ELET 580L	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	1	DEPRECIACÃO	2,26540000	0,9600	2,1748
12702	1	BUBOS	0,11300000	0,9600	0,1085
12703	1	MANUTENÇÃO	1,19230000	0,9600	1,1446
<b>TOTAL Material:</b>					<b>22,1679</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,17</b>

#### C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0614	1	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)	0,00000000	31,5700	0,0000
0728	1	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	0,05882353	99,8100	5,8712
0645	1	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)	0,00000000	20,4700	0,0000
0759	1	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	0,17647059	21,3900	3,7747
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>9,6459</b>

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	1	CORDEL DETONANTE	1,24000000	5,0100	6,2124
12507	1	DINAMITE 60%	0,05000000	24,8800	1,2440
12568	1	DINAMITE GRANULADA	0,54000000	14,4800	7,8192
12326	1	ESPOLETA	0,00900000	5,5400	0,0499
12329	1	ESTOPIM	0,06000000	6,9300	0,4158
12535	1	SERIE DE BROCAS S 12 D=22MM	0,00050000	585,6000	0,2928
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,0341</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	1	BLASTER	0,05882353	21,8300	1,2841
12541	1	SERVEITE	0,58823529	15,5900	9,1471
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,4312</b>
<b>VALOR:</b>					<b>36,11</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>26,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>9,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>36,11</b>

#### 10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753	1	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	1,00000000	25,3000	25,3000
12752	1	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	1,00000000	65,1000	65,1000
12701	1	DEPRECIACÃO	28,66170000	0,9600	27,5152

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 060771496-4 CE/RJ





02702	ELÉTRIC	SEM-FR	01	2.5470000	0,0000	2.5454
02703	MANUTENÇÃO	SEM-FR	01	42.9020000	0,0000	40.2708
<b>TOTAL Material</b>						<b>161,604</b>
<b>VALOR</b>						<b>161,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>147,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>161,63</b>

**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEM-FR	01	1,0000000	18,7400
12773	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEM-FR	01	1,0000000	55,1300
12701	DEPRECIÇÃO	SEM-FR	01	12,2871000	0,0000
12702	ELÉTRIC	SEM-FR	01	1,0700000	0,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEM-FR	01	13,6320000	0,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>66,870</b>
<b>VALOR</b>					<b>66,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>66,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>					<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>66,81</b>

**10578 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEM-FR	01	1,0000000	22,8700
12701	DEPRECIÇÃO	SEM-FR	01	19,7047000	0,0000
12702	ELÉTRIC	SEM-FR	01	1,7560000	0,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>43,504</b>
<b>VALOR</b>					<b>43,53</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>30,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>					<b>12,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>43,53</b>

**10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEM-FR	01	1,0000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEM-FR	01	145,7390000	0,0000
12702	ELÉTRIC	SEM-FR	01	12,7020000	0,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEM-FR	01	194,7190000	0,0000
<b>TOTAL Material</b>					<b>94,004</b>
<b>VALOR</b>					<b>364,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>340,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%)</b>					<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>364,02</b>

**10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DE MOTOR DIESEL	SEM-FR	01	1,0000000	18,7400



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 150771438-4 CE/PA

12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,9420000	0	1,9684
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09730000	0,05	0,0952
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,7016</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>20,70</b>

**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,9100	4,3988
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,3988</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,40</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>4,40</b>

**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,54230000	0,9600	0,5208
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	0,9600	0,0347
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	0,9600	0,2740
12809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	0,0000	0,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,8293</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,83</b>

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

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>25,3000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>14,42</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>25,30</b>

**S95316S - Curso de capacitação para auxiliar de eletricitista (encargos complementares) - horista (h)**

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10047S	Auxiliar de eletricitista (horista)	ORSE	h	0,03916000	11,87	0,46
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (111,93%):</b>						<b>0,24</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>0,46</b>

**12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 050711498-4 CE/RR





Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	FLUXO DE NEZ	SEM-FR	L	14,0000000	3,9100	55,1310
TOTAL Material						55,1310
VALOR						55,13
VALOR SEM ENCARGOS						55,13
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						55,13

12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	FLUXO DE NEZ	SEM-FR	L	1,0000000	3,9100	4,0051
TOTAL Material						4,0051
VALOR						4,11
VALOR SEM ENCARGOS						4,11
VALOR ENCARGOS						0,00
VALOR COM ENCARGOS						4,11

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12702	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEM-FR	H	1,0000000	18,7000	18,7000
12701	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEM-FR	H	1,0000000	103,5700	103,5700
12701	DEPRECIÇÃO	SEM-FR	H	6,2253000	0,9000	5,6051
12702	J.ROC	SEM-FR	H	0,5533000	0,9000	0,5012
12703	MANUTENÇÃO	SEM-FR	H	5,4472000	0,9000	5,2291
TOTAL Material						136,0499
VALOR						136,05
VALOR SEM ENCARGOS						134,62
VALOR ENCARGOS (8,85%)						11,43
VALOR COM ENCARGOS						136,05

10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH) (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12751	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEM-FR	H	1,0000000	25,3000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEM-FR	H	28,9617000	0,9000	27,5152
12702	J.ROC	SEM-FR	H	2,5470000	0,9000	2,4454
TOTAL Material						55,2606
VALOR						55,26
VALOR SEM ENCARGOS						48,84
VALOR ENCARGOS (8,85%)						14,42
VALOR COM ENCARGOS						55,26

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	FLUXO DE NEZ	SEM-FR	L	27,0000000	3,9100	106,5700
TOTAL Material						106,5700
VALOR						106,57
VALOR SEM ENCARGOS						106,57



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 050771208-4 CE/SP



Paulo Roberto Souza  
Engenheiro Civil

VALOR ENCARGOS	0.00
VALOR COM ENCARGOS	106,57

**CO170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3 (M3)**

Monte	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	TOTAL
AREA MEDIA	M2	1.210,000	64,480	78,407
CIMENTO PORTLAND	KG	487,000,000	0,530	257,580
<b>TOTAL</b>				<b>335,987</b>
<b>Mão de Obra</b>				
SARVENTE	H	10,000,000	15,500	155,500
<b>TOTAL</b>				<b>155,500</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>				<b>155,500</b>
<b>VALOR</b>				<b>491,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>				<b>390,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (23,89%)</b>				<b>100,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>				<b>491,49</b>

**58247S - Auxiliar de elétrica com encargos complementares (h)**

Encargos Complementares	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
Alimentação - horista (colado casa - encargos complementares)	H	1,000,000		4,66	4,66
Tij - família elétrica - horista (encargos complementares - colado casa)	H	1,000,000		1,14	1,14
Escava - horista (colado casa - encargos complementares)	H	1,000,000		1,14	1,14
Ferramentas - família elétrica - horista (encargos complementares - colado casa)	H	1,000,000		0,86	0,86
Seguro - horista (colado casa - encargos complementares)	H	1,000,000		0,07	0,07
Transporte - horista (colado casa - encargos complementares)	H	1,000,000		0,78	0,78
<b>TOTAL Encargos Complementares</b>					<b>8,66</b>
<b>Mão de Obra</b>					
Ajudante de elétrica (horista)	H	1,000,000		11,87	11,87
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>					<b>11,87</b>
<b>Monte</b>					
Curso de capacitação para auxiliar de elétrica (encargos complementares) - horista	H	1,000,000		0,46	0,46
<b>TOTAL</b>					<b>0,46</b>
<b>VALOR</b>					<b>20,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>14,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS (141,93%)</b>					<b>6,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>					<b>20,97</b>

**1070S - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

Monte	UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDALTO	H	1,000,000		22,8700	22,8700
MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDALTO	H	1,000,000		53,1800	53,1800
DEPRECIACAO	H	18,3290000		0,9800	17,5881
TRIBUTOS	H	1,99010000		0,9800	1,9105
MANUTENCAO	H	27,88130000		0,9800	26,3820
<b>TOTAL Monte</b>					<b>121,008</b>
<b>VALOR</b>					<b>121,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>					<b>108,96</b>



VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,97
VALOR COM ENCARGOS:	121,93



88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						6,43
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,63	11,63
TOTAL Mão de Obra:						11,63
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL Serviço:						0,38
VALOR:						18,41
VALOR SEM ENCARGOS:						12,95
VALOR ENCARGOS (83.55%):						5,46
VALOR COM ENCARGOS:						18,41

10733 - DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,79100000	0,9600	0,7594
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,03950000	0,9600	0,0379
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	0,9600	0,3996
TOTAL Material:						1,1969
VALOR:						1,20
VALOR SEM ENCARGOS:						1,20
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,20

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREM 060771-05-4 CE/RR

10612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9600	7,9114
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47070000	0,9600	0,4605
TOTAL Material:						27,1119
VALOR:						27,11
VALOR SEM ENCARGOS:						15,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,43
VALOR COM ENCARGOS:						27,11

12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000		18,7400
<b>TOTAL Mão</b>						<b>18,7400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,74</b>

**12734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,8700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>9,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>12,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,87</b>

**10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,1100
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9600
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,4605
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,9600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>41,2152</b>
<b>VALOR:</b>					<b>41,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>29,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>41,22</b>

**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPIDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,7400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,74</b>

**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,9100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>105,5700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>105,57</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>105,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>105,57</b>

*Paulo José Moura Sousa*  
Engenheiro Civil  
C.R.T.A. 05.771.878-4 CE/DF







12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700	
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR:					22,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS:					22,87	

12738 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700	
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR:					22,87	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,90	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					12,97	
VALOR COM ENCARGOS:					22,87	

10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DE MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400	
12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO DE MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,4000	4,4000	
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9000	1,7604	
12702 LUBRIFICANTES	SEINFRA	H	0,09710000	0,9000	0,0932	
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,12430000	0,9000	0,9851	
TOTAL Material:					26,8844	
VALOR:					26,08	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,63	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,43	
VALOR COM ENCARGOS:					26,08	

C0200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2009 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21000000	64,8000	78,4071	
2041 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	62,10000000	1,0000	62,1000	
2082 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	62,10000000	0,8000	49,6800	
TOTAL Material:					189,9871	

Mão de Obra						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5000	155,0000	
TOTAL Mão de Obra:					155,0000	
VALOR:					489,97	
VALOR SEM ENCARGOS:					289,25	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					199,62	
VALOR COM ENCARGOS:					489,97	

C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Paula José Moura C.  
Engenheiro Civil  
CREA 1360771486-8/SP

3009	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,3000000		20,420
3010	ARAMÉ RECOZIDO N 18 DWG	SEINFRA	KG	0,0400000		0,420
3019	ARMA METRA	SEINFRA	M3	0,1170000	64,400	7,597
3020	BRITA	SEINFRA	M3	0,0900000	72,700	7,124
3041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,6400000	1,090	8,020
3029	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,2000000	28,970	5,790
3005	CEMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,0000000	0,530	14,800
1016	TABUA DE 1" DE AL. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0700000	9,500	0,560
0282	TUBO MACIÇO COMUM	SEINFRA	DN	141,0000000	0,530	77,500
<b>TOTAL Materiais</b>						<b>140,340</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,2200000	36,750	3,773
3041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,3000000	36,750	19,875
3021	ARMADOR FERREIRO	SEINFRA	II	0,2200000	20,750	4,673
3046	CARPENTEIRO	SEINFRA	II	1,3000000	20,750	24,975
1291	PRESEIRO	SEINFRA	II	4,1000000	20,750	85,367
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	7,2300000	15,500	112,467
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>240,760</b>
<b>VALOR</b>						<b>383,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>236,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>146,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>383,13</b>

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	II	0,0300000	11,61	0,35
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>0,35</b>
<b>VALOR</b>						<b>0,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS</b>						<b>0,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,89%)</b>						<b>0,16</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS</b>						<b>0,35</b>

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3094	CARRIAGEM DE PNEUS 11 (C32)	SEINFRA	II	0,0190133	35,200	0,670
3076	CARRIAGEM DE PNEUS 11 (C32)	SEINFRA	II	0,0290133	161,600	4,704
3016	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 MM (C32)	SEINFRA	II	0,0000000	77,000	0,000
3072	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 MM (C32)	SEINFRA	II	0,0410000	364,000	15,167
3026	GRUPO GERADOR 145 KVA (C32)	SEINFRA	II	0,0000000	23,250	0,000
3040	GRUPO GERADOR 145 KVA (C32)	SEINFRA	II	0,0410000	136,050	5,600
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário</b>						<b>25,060</b>

Materiais	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1208	PIÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CF	0,0000000	23.394,700	0,1379
<b>TOTAL Materiais</b>						<b>0,1379</b>

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1243	SERVENTE	SEINFRA	II	0,2001333	11,500	3,230
<b>TOTAL Mão de Obra</b>						<b>3,230</b>

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	-----	-------------	----------------	-------

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil





C323	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,1000000	35,100	39,720	
						TOTAL Serviço	39,720
						VALOR	79,01
						VALOR SEM ENCARGOS	64,96
						VALOR ENCARGOS (83,89%)	14,05
						VALOR COM ENCARGOS	79,01



5882645 - Eletricista com encargos complementares (h)						
Encargos Complementares						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
177370	Alimentação - Serviço (incluindo café - encargos complementares)	ORSE	h	1,0000000	4,66	4,66
143495	EPI - Ganchos elétricos - Serviço (encargos complementares - unidade café)	ORSE	h	1,0000000	1,14	1,14
107379	Exame - Serviço (incluindo café - encargos complementares)	ORSE	h	1,0000000	1,14	1,14
143498	Ferramentas - Ganchos elétricos - Serviço (encargos complementares - unidade café)	ORSE	h	1,0000000	0,86	0,86
177376	Seguro - Serviço (incluindo café - encargos complementares)	ORSE	h	1,0000000	0,07	0,07
177374	Transporte - Serviço (incluindo café - encargos complementares)	ORSE	h	1,0000000	0,79	0,79
TOTAL Encargos Complementares						8,60
Mão de Obra						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10408	Operário (serviço)	ORSE	h	1,0000000	16,06	16,06
TOTAL Mão de Obra						16,06
Serviço						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
803328	Curso de capacitação para eletristas (encargos complementares) - Serviço	ORSE	h	1,0000000	0,03	0,03
TOTAL Serviço						0,03
VALOR						25,95
VALOR SEM ENCARGOS						16,82
VALOR ENCARGOS (111,93%)						9,13
VALOR COM ENCARGOS						25,95

*[Handwritten mark]*

Paulo José Moura Souza  
Engenheiro Civil  
CREA 14077426-4 CE/PI

C8839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1882	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140000	22,1700	15,8214
TOTAL Equipamento Custo Horário						15,8214
Material						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3009	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8070000	64,4800	52,0456
1883	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,0000000	0,5300	149,4600
1885	PEDREGULHO	SEINFRA	M3	0,8240000	30,6200	25,2328
TOTAL Material						296,5284
Mão de Obra						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2343	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	13,5000	13,5000
TOTAL Mão de Obra						13,5000
VALOR						375,46
VALOR SEM ENCARGOS						306,92
VALOR ENCARGOS (83,89%)						68,54
VALOR COM ENCARGOS						375,46

*[Handwritten mark]*

12729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
Material						
		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,6000000	1	13,6000

VALOR ENCARGOS (83.5%)	7,37
VALOR COM ENCARGOS	22,59

95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002450 - ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03020000	15,69	0,47
TOTAL Mão de Obra:					0,47
VALOR:					0,47
VALOR SEM ENCARGOS:					0,25
VALOR ENCARGOS (83,59%):					0,22
VALOR COM ENCARGOS:					0,47

12721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 - OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,9100	53,1760
TOTAL Material:					53,1760
VALOR:					53,18
VALOR SEM ENCARGOS:					53,18
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,18

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12362 - OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30
VALOR SEM ENCARGOS:					18,88
VALOR ENCARGOS (83,89%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

12733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUIINDAUTO (H)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 - OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,9100	53,1760
TOTAL Material:					53,1760
VALOR:					53,18
VALOR SEM ENCARGOS:					53,18
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,18

12553 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550 - OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30
VALOR SEM ENCARGOS:					18,88
VALOR ENCARGOS (83,89%):					14,42
VALOR COM ENCARGOS:					25,30

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 26077114/6-4 CE/PR





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 09

**DESCRIÇÃO:** REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09

**LOCAL:** EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CE

<b>DATA:</b> 20/04/2023				
<b>FORNE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>MC</b>	<b>MES</b>	<b>REP</b>
ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,58%	47,46%	07/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	41.340,78	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			4.134,06	8.268,16	8.268,16	8.268,16	8.268,16	4.134,06	41.340,78
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	57.568,01	50,00%	40,00%	10,00%				100,00%
			28.784,01	23.027,20	5.756,80				57.568,01
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	6.184,59	50,00%	30,00%	20,00%				100,00%
			3.092,30	1.855,38	1.236,91				6.184,59
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	725,29		5,00%	45,00%	50,00%			100,00%
				36,26	326,38	362,65			725,29
5	PAREDES E PAINÉIS	40.868,82	20,00%	30,00%	25,00%	15,00%	10,00%		100,00%
				8.173,76	12.260,65	10.217,21	6.130,32	4.086,88	40.868,82
6	COBERTA	79.649,83		30,00%	40,00%	30,00%			100,00%
				23.894,95	31.859,93	23.894,95			79.649,83
7	PISO	176.676,72		10,00%	40,00%	40,00%	10,00%		100,00%
					17.667,67	70.670,69	70.670,69	17.667,67	176.676,72
8	REVESTIMENTO	19.481,61		20,00%	25,00%	35,00%	15,00%	5,00%	100,00%
				3.896,32	4.870,40	6.818,56	2.922,24	974,09	19.481,61
9	PINTURA	92.840,57			20,00%	40,00%	30,00%	10,00%	100,00%
					18.568,11	37.136,23	27.852,17	9.284,06	92.840,57
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	60.503,28	5,00%	5,00%	10,00%	60,00%	15,00%	5,00%	100,00%
			3.025,16	3.025,16	6.050,33	36.301,97	9.075,49	3.025,17	60.503,28
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	49.551,59	5,00%	20,00%	25,00%	30,00%	20,00%		100,00%
			2.477,58	9.910,32	12.387,90	14.865,48	9.910,31		49.551,59
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	134.043,77	10,00%	50,00%	30,00%	10,00%			100,00%
			13.404,38	67.021,89	40.213,13	13.404,37			134.043,77
13	SERVIÇOS DIVERSOS	12.309,05			25,00%	25,00%	40,00%	10,00%	100,00%
					3.077,26	3.077,26	4.923,62	1.230,91	12.309,05
14	LIMPEZA DA OBRA	19.898,41	5,00%	15,00%	10,00%	10,00%	40,00%	20,00%	100,00%
			994,92	2.984,76	1.989,84	1.989,84	7.959,36	3.979,69	19.898,41
		791.642,32	55.912,43	152.094,16	164.533,47	227.007,37	147.712,36	44.382,53	791.642,32
			55.912,43	208.006,59	372.540,06	599.547,43	747.259,79	791.642,32	

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
*[Signature]*





### COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTE MUNICÍPIO - LOTE 09	<b>DATA:</b>	20/04/2023			<b>BDI:</b>	26,92%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
<b>LOCAL:</b>	EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA	ORSE	202301	111,93%	70,07%	04/2023			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	05/2021			
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,48%	07/2022			
		Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%				



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,00
<b>TOTAL</b>		<b>7,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>4,56</b>

<b>T</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	ISSQN	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 26,92%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CPF: 050771496-4 CE/RR



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS ESCOLARES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DESTA MUNICÍPIO - LOTE 09	<b>DATA:</b> 20/04/2023	<b>BDI:</b> 26,92%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICAÇÃO DA EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA, LOTE 09	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	EEB TEREZINHA DE SOUSA FERREIRA ALBUQUERQUE, BAIRRO ÁREA NOBRE, SEDE URBANA	ORSE	202301	111,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CE	SEMPRA	027,1 COM DESCONEHAÇÃO	70,07%
		SINAPI	202256 COM DEBONERACÃO	83,88%
		Composição	PROFPA	47,26%
				05/2021
				07/2022
				0,00%
				0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,87
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,58
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**A + B + C + D = 83,85 47,76**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	17,84	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,68
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
n.º 0377/1495-4 CE/RR

*Handwritten signature*

B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

**A + B + C + D =            83,55            47,46**

CCD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>36,80</b>	<b>36,80</b>


<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,86	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>45,54</b>	<b>17,11</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>12,41</b>	<b>9,53</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>17,18</b>	<b>6,63</b>

**A + B + C + D =            111,93            70,07**



  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA 060771408-4 CE/RR

*Handwritten mark*