



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA



## ANEXO I

### **(TOMADA DE PREÇOS Nº TP-002/2022-SESA)**

PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART



SECRETARIA DA SAÚDE



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **1.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS:**

1.1 - Estas especificações tem pôr objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO SEDE DA SECRETARIA DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE POTIRETAMA**, situada na Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, no Bairro Centro, na cidade de Potiretama-Ce.

1.2 - Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABTN e as presentes especificações;
- As normas da ABTN e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

1.3 - Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

1.4 - Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria da Saúde do município de Potiretama-Ce.

1.5 - Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Potiretama-Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

### **2.0 - DESPESAS:**

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

### **3.0 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:**

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

### **4.0 - FISCALIZAÇÃO:**

4.1 - A fiscalização da obra ficará a cargo do corpo técnico da Secretaria da Saúde do município de Potiretama-Ce.

4.2 - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria da Saúde do município de Potiretama-Ce.

4.3 - A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou material aplicado ou discordância com o projeto. Fica neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

## SERVIÇOS:

### 1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

Será realizada a limpeza e raspagem do terreno onde será construído o depósito.

A limpeza e raspagem será executada com uso de equipamentos manuais e serviço de um servente para retirada de vegetação rasteira e de materiais estranhos à obra.

A placa da obra terá estrutura em barrotes de madeira e inscrições em lona tipo banner.

O modelo da placa será disponibilizado pela equipe técnica da Secretaria da Saúde do município de Potiretama-Ce.

A locação da obra será feita com o uso de gabarito de madeira com estrutura em barrotes ou pontaletes fincados no chão a cada 2,00m e traves de alinhamento em tábuas de virola 12"x1" perfeitamente instaladas com ângulos de 90º e no mesmo nível horizontal em toda sua extensão.

Todas as árvores existentes no terreno devem ser retiradas através de corte manual.

### MOVIMENTO DE TERRA:

A escavação manual para as fundações das paredes do depósito novo terá as dimensões de 0,30m de largura e 0,50m de profundidade.

O aterro para o nivelamento do piso do depósito novo deverá ser em areia de granulação média que será adensada adequadamente e terá, no mínimo, a altura de 0,20m.

### FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS:

As fundações das paredes serão em vigas de concreto armado com argamassa de cimento, areia e brita no traço 1:2:3 e terá as dimensões de 0,40 x 0,13m.

As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com argamassa de concreto no traço 1:2:3 e 30% do volume será ocupado por pedra de mão arrumadas de forma que não entrem em contato umas com as outras.

Os pilares serão em concreto armado com argamassa de cimento, areia e brita no traço 1:2:3 e terão as dimensões de 0,25 x 0,13m.

As vigas de amarração das paredes serão de concreto armado com argamassa de cimento, areia e brita no traço 1:2:3 e terá as dimensões de 0,40 x 0,13m.

Para concretagem das estruturas serão confeccionadas formas em chapa compensada plastificada, espessura de 12mm.

### PAREDES E PAINÉIS:

A alvenaria de arrimo do passeio de contorno será em alvenaria de tijolo cerâmico furado com dimensões de (9x19x19)cm assentados na posição 1 vez com argamassa mista de cal hidratada e terá espessura final de 20cm.

### ESQUADRIAS E FERRAGENS:

Todas as novas portas internas edificação serão em madeira do tipo Paraná com batentes de madeira, alisares em madeira, dobradiças de ferro e fechaduras do tipo interna.

### PISOS:

Para a construção dos passeios de contorno será executado um piso morto de concreto,  $F_{ck}=13,5\text{Mpa}$  que será espalhado sobre o aterro de areia e deverá ter, no mínimo, 5cm de espessura.

Sobre o piso morto será executado um piso cimentado com espessura de 1,50cm com juntas plásticas (27x3)mm em módulos de (1,00x1,00)m

### PINTURA:

Todas as superfícies de alvenaria internas da edificação receberão pintura do tipo látex.

A pintura externa será em Textura acrílica e obedecerá ao esquema de cores existente.

**LIMPEZA:**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.  
Será removido todo entulho do terreno.



Joscélio Pinheiro Falcão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0606639586



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

TABELA SEINFRA-CE 27.1

BDI = 25,92%

Elaboração: Março/2022



ORÇAMENTO							
ITEM	COD.	SERVIÇO	UND.	QUANT.	V. UNIT. S/BDI	V. UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL
1.0		<b>Serviços Preliminares</b>					<b>3.830,74</b>
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	20,34	3,89	4,90	99,67
1.2	C4541	PLACA PADRAO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	348,79	439,20	2.635,20
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	20,34	6,09	7,67	156,01
1.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	2,00	373,2	469,93	939,86
2.0		<b>Movimento de Terra</b>					<b>493,61</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,93	45,56	57,37	225,46
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	2,28	93,4	117,61	268,15
3.0		<b>Fundações e Estruturas</b>					<b>2.667,63</b>
3.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,30	95,91	120,77	398,54
3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	51,08	14,13	17,79	908,71
3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	20,76	12,35	15,55	322,82
3.4	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	0,78	444,12	559,24	436,21
3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,12	426,4	536,92	601,35
4.0		<b>Paredes e Painéis</b>					<b>2.595,12</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	34,45	59,82	75,33	2.595,12
5.0		<b>Esquadrias e Ferragens</b>					<b>20.133,87</b>
5.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	32,08	384,54	484,21	15.533,46
5.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,68	525,28	661,43	1.111,20
5.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,40	244,51	307,89	738,94
5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	2,40	153,33	193,07	463,37
5.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	15,00	121,08	152,46	2.286,90
6.0		<b>Cobertura</b>					<b>11.062,00</b>
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	153,62	44,21	55,67	8.552,03
6.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	11,41	88,3	111,19	1.268,68
6.3	C4462	TELHA CERAMICA	M2	11,41	63,38	79,81	910,63
6.4	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	3,60	72,94	91,85	330,66
7.0		<b>Pisos</b>					<b>17.434,29</b>
7.1	C2285	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	M	28,05	132,45	166,78	4.678,18
7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,31	524,32	660,22	8.127,31
7.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	12,31	90,17	113,54	1.397,68
7.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	62,85	40,83	51,41	3.231,12
8.0		<b>Revestimentos</b>					<b>5.413,98</b>
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	57,78	6,18	7,78	449,53
8.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	57,78	28,87	36,35	2.100,30
8.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	57,78	39,37	49,57	2.864,15
9.0		<b>Instalações Elétricas</b>					<b>860,81</b>
9.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	22,91	15,14	19,06	436,66
9.2	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	25,00	5,52	6,95	173,75
9.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	4,00	7,38	9,29	37,16
9.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	19,49	19,49
9.5	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	16,3	20,52	61,56
9.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	1,00	104,98	132,19	132,19
10.0		<b>Pintura</b>					<b>23.421,90</b>
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	657,97	19,38	24,40	16.054,47
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	155,51	20,78	26,17	4.069,70
10.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMAÓ EM PAREDES EXTERNAS	M2	141,81	14,48	18,23	2.585,20
10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	27,30	20,73	26,10	712,53
11.0		<b>Serviços Diversos</b>					<b>2.562,04</b>
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	187,01	10,88	13,70	2.562,04
<b>Total Geral</b>							<b>90.475,99</b>

*Joscelio Pinheiro Falcão*  
Engenheiro Civil  
RNP: 0605639586



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**

<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>							
ÍTEM	DESCRIÇÃO	%	R\$	DIAS			
				15		30	
				%	R\$	%	R\$
1.0	Serviços Preliminares	4,23%	3.830,74	100,00%	3.830,74		0,00
2.0	Movimento de Terra	0,55%	493,61	100,00%	493,61		0,00
3.0	Fundações e Estruturas	2,95%	2.667,63	100,00%	2.667,63		0,00
4.0	Paredes e Painéis	2,87%	2.595,12	100,00%	2.595,12		0,00
5.0	Esquadrias e Ferragens	22,25%	20.133,87	21,00%	4.228,11	79,00%	15.905,76
6.0	Cobertura	12,23%	11.062,00	67,00%	7.411,54	33,00%	3.650,46
7.0	Pisos	19,27%	17.434,29	67,00%	11.680,97	33,00%	5.753,32
8.0	Revestimentos	5,98%	5.413,98	79,00%	4.277,04	21,00%	1.136,94
9.0	Instalações Elétricas	0,95%	860,81	21,00%	180,77	79,00%	680,04
10.0	Pintura	25,89%	23.421,90		0,00	100,00%	23.421,90
11.0	Serviços Diversos	2,83%	2.562,04		0,00	100,00%	2.562,04
<b>VALOR SIMPLES COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>90.475,99</b>	<b>41,30%</b>	<b>37.365,53</b>	<b>58,70%</b>	<b>53.110,46</b>
<b>VALOR ACUM. COM BDI</b>				<b>41,30%</b>	<b>37.365,53</b>	<b>100,00%</b>	<b>90.475,99</b>

  
**Joscelio Pinheiro Falcão**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0606639586



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

**COMPOSIÇÃO DE BDI - EDIFICAÇÕES**

<b>Administração Central (AC)</b>	<b>3,00%</b>
<b>Lucro (L)</b>	<b>6,16%</b>
<b>Despesas financeiras (DF)</b>	<b>0,59%</b>
<b>Seguros + Garantia (SG)</b>	<b>0,80%</b>
<b>Riscos (R)</b>	<b>0,97%</b>
<b>Tributos (I)</b>	<b>11,15%</b>
ISS	3,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%

<b>BDI Calculado =</b>	<b>25,92%</b>
<b>BDI Adotado =</b>	<b>25,92%</b>

$$BDI = \frac{(1 + (AC + SG + R))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

Onde:

- AC Taxa de rateio da administração central
- S Taxa representativa de seguros
- R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
- G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF Taxa representativa de despesas financeiras
- L Lucro bruto
- I Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)

  
**CONSTRUTORA EXITO EIRELI-EPP**  
CNPJ: 03.147.269/0001-93  
**JOSCELIO PINHEIRO FALCÃO**  
Engenheiro Civil CREA 13638-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



<b>SEINFRA- CE - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	-
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	10,83
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>8,02</b>
<b>GRUPO E</b>		
E1		
<b>E</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>85,20</b>

**CONSTRUTORA EXITO EIRELI-EPP**  
**CNPJ: 03.147.269/0001-93**  
**JOSCELIO PINHEIRO FALCÃO**  
**Engenheiro Civil CREA 13638-D**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

<b>1.0 Serviços Preliminares</b>	
1.1	C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO
	Raspagem inicial da parte do terreno a construir
	Largura= 3,73 m      Larg.+1m= 4,73 m
	Comprimento= 3,30 m      Comp.+1m= 4,30 m
	Área Efetiva 20,34 m <sup>2</sup>
	<b>Total = 20,34 m<sup>2</sup></b>
1.2	C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER
	Área da placa da obra
	Largura= 3,00 m
	Altura= 2,00 m
	Área Efetiva 6,00 m <sup>2</sup>
	<b>Total = 6,00 m<sup>2</sup></b>
1.3	C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO
	Igual ao item 1.1 20,34 m <sup>2</sup>
	<b>Total = 20,34 m<sup>2</sup></b>
1.4	C2204 RETIRADA DE ÁRVORES
	Quantidade de árvores a retirar= 2,00 Und
	<b>Total = 2,00 m<sup>2</sup></b>
<b>2.0</b>	<b>Movimento de Terra</b>
2.1	C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M
	Valas
	Extensão = (3,73+3,30) 7,03 m
	Largura = 0,30 m
	Altura = 0,50 m
	Volume Esc. Valas = 1,05 m <sup>3</sup>
	Blocos dos pilares
	Lado 1 = 0,80 m
	Lado 2 = 0,80 m
	Altura = 1,50 m
	Quantidade = 3,00 Und



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

		Volume Esc. Blocos =	2,88 m³
		<b>Total =</b>	<b>3,93 m³</b>
2.2	C0330	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO</b>	
		Área do Depósito	
		Lado 1 =	3,60 m
		Lado 2 =	3,17 m
		Altura do aterro =	0,20 m
		<b>Total =</b>	<b>2,28 m³</b>
<b>3.0</b>	<b>Fundações e Estruturas</b>		
3.1	C1399	<b>FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X</b>	
		<b>Pilar P1</b>	
		Lado 01=	0,25 m
		Lado 02=	0,13 m
		Altura=	4,60 m
		Área de forma de um pilar=	1,75 m²
		Quantidade de pilares=	3,00 Und
		Área de forma dos pilares=	5,25 m²
		<b>Vigas</b>	
		Comprimento= (3,73*2)+(3,30*2)=	14,06 m
		Altura=	0,40 m
		Lados=	2,00 Und
		Área de forma das cintas=	11,25 m²
		Área total de formas=	16,50 m²
		Repetição de uso=	5,00 x
		<b>Total =</b>	<b>3,30 m²</b>
3.2	C0216	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>	
		<b>Pilar P1 (Ferragem principal d=10,00mm)</b>	
		Comprimento do ferro=	2,95 m
		Quantidade de ferros por pilar=	3,00 Und
		Quantidade de pilares=	3,00 Und
		Comprimento total de ferros dos pilares=	26,55 m
		Relação mxKg=	0,617
		Peso total de ferro dos pilares=	16,38 Kg
		<b>Vigas (Ferragem principal das cintas, d=10,00mm)</b>	
		Comprimento= (3,73*2)+(3,30*2)=	14,06 m
		Quantidade de ferros nas vigas=	4,00 Und
		Comprimento total de ferro nas vigas=	56,24 m



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

		Relação mxKg=	0,617
		Peso total de ferro nas vigas=	34,70 Kg
		Total= <b>Vigas+Pilares=</b>	51,08 Kg
		<b>Total =</b>	<b>51,08 Kg</b>
3.3	C0217	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>	
		<b>Pilar P1 (Estribos d=5.0mm)</b>	
		Comprimento do ferro=	0,60 m
		Quantidade de ferros por pilar=	17,00 Und
		Quantidade de pilares=	3,00 Und
		Comprimento total de ferros dos pilares=	30,60 m
		Relação mxKg=	0,167
		Peso total de ferro dos pilares=	5,11 Kg
		<b>Vigas (Estribos, d=5.0mm)</b>	
		Comprimento= $(3,73*2)+(3,30*2)=$	14,06 m
		Quantidade de ferros nas vigas= $(28,12/0,15)=$	93,73 Und
		Relação mxKg=	0,167
		Peso total de ferro nas vigas=	15,65 Kg
		Total= <b>Vigas+Pilares=</b>	20,76 Kg
		<b>Total =</b>	<b>20,76 Kg</b>
3.4	C0829	<b>CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)</b>	
		<b>Blocos</b>	
		Lado 01=	0,80 m
		Lado 02=	0,80 m
		Altura=	0,40 m
		Vulume de um bloco=	0,26 m <sup>3</sup>
		Quantidade de blocos=	3,00 Und
		Vulume total de concreto dos blocos=	0,78 m <sup>3</sup>
		<b>Total =</b>	<b>0,78 m<sup>3</sup></b>
3.5	C0843	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>	
		<b>Pilar 01</b>	
		Lado 01=	0,25 m
		Lado 02=	0,13 m
		Área da seção de um pilar=	0,0325 m <sup>2</sup>
		Altura=	3,95 m
		Vulume de concreto de um pilar=	0,13 m <sup>3</sup>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

**QUANTITATIVOS**

		Quantidade de pilares=	3,00 Und
		Volume total de concreto dos pilares=	0,39 m <sup>3</sup>
		<b>Viga 01</b>	
		Lado 01=	0,40 m
		Lado 02=	0,13 m
		Área da seção da viga=	0,0520 m <sup>2</sup>
		Comprimento= (3,73*2)+(3,30*2)=	14,06 m
		Volume total de concreto das vigas=	0,73 m <sup>3</sup>
		<b>Total =</b>	<b>1,12 m<sup>3</sup></b>
<b>4.0</b>	<b>Paredes e Painéis</b>		
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	
		Comprimento= (3,73+3,3)=	7,03 m
		Altura=	4,90 m
		<b>Total =</b>	<b>34,45 m<sup>2</sup></b>
<b>5.0</b>	<b>Esquadrias e Ferragens</b>		
5.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	
		<b>PF1</b>	
		Largura=	4,70 m
		Altura=	3,40 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área Parcial =	15,98 m <sup>2</sup>
		<b>PF2</b>	
		Largura=	3,70 m
		Altura=	1,70 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área Parcial =	6,29 m <sup>2</sup>
		<b>PF3</b>	
		Largura=	3,70 m
		Altura=	2,65 m
		Quantidade=	1,00 Und
		Área Parcial =	9,81 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>	<b>32,08 m<sup>2</sup></b>
5.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	
		Largura=	0,80 m
		Altura=	2,10 m
		Quantidade=	1,00 Und



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

		<b>Total =</b>	<b>1,68 m<sup>2</sup></b>
5.3	C4513	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	
		Largura=	1,20 m
		Altura=	1,00 m
		Quantidade=	2,00 Und
		<b>Total =</b>	<b>2,40 m<sup>2</sup></b>
5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	
		Igual ao item 4.3.	2,40 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>	<b>2,40 m<sup>2</sup></b>
5.5	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	
		Quantidade=	15,00 Und
		<b>Total =</b>	<b>15,00 Und</b>
<b>6.0</b>	<b>Cobertura</b>		
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	
		<b>Parte 01</b>	
		Comprimento=	15,45 m
		Largura=	9,26 m
		<b>Área 01=</b>	<b>143,07 m<sup>2</sup></b>
		<b>Parte 02</b>	
		Comprimento=	3,60 m
		Largura=	2,93 m
		<b>Área 02=</b>	<b>10,55 m<sup>2</sup></b>
		<b>Total =</b>	<b>(Área01+Área02)= 153,62 m<sup>2</sup></b>
6.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	
		Comprimento=	3,60 m
		Largura=	3,17 m
		<b>Total =</b>	<b>11,41 m<sup>2</sup></b>
6.3	C4462	TELHA CERÂMICA	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**

**QUANTITATIVOS**

		Igual ao item 5.2.	11,41 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>	<b>11,41 m<sup>2</sup></b>
6.4	C0661	<b>CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm</b>	
		Comprimento=	3,60 m
		<b>Total =</b>	<b>3,60 m</b>
<b>7.0</b>	<b>Pisos</b>		
7.1	C2284	<b>SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm</b>	
		Comprimento= (14,20+5,65+5,65)=	25,50 m
		<b>Comprimento + 10% de perda=</b>	<b>28,05 m</b>
		<b>Total =</b>	<b>28,05 m</b>
7.2	C3025	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>	
		Largura=	3,30 m
		Comprimento=	3,73 m
		<b>Total =</b>	<b>12,31 m<sup>2</sup></b>
7.3	C4445	<b>CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE</b>	
		Igual ao item 6.2.	12,31 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>	<b>12,31 m<sup>2</sup></b>
7.4	C5028	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO</b>	
		Largura=	9,48 m
		Comprimento=	6,63 m
		<b>Total =</b>	<b>62,85 m<sup>2</sup></b>
<b>8.0</b>	<b>Revestimentos</b>		
8.1	C0776	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>	
		Área de chapisco a ser executada	
		Comprimento= (3,73+3,30)=	7,03 m
		Altura=	4,40 m
		Lados=	2,00 Und



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

		Área=	61,86 m <sup>2</sup>
		Aberturas	
		J1= (1,20*1,00)=	1,20 m <sup>2</sup>
		Quantidade=	2,00 Und
		Total janelas=	2,40 m <sup>2</sup>
		P5= (0,80*2,10)=	1,68 m <sup>2</sup>
		Quantidade=	1,00 Und
		Total portas=	1,68 m <sup>2</sup>
		<b>Total = Área de Parede - Aberturas=</b>	<b>57,78 m<sup>2</sup></b>
8.2	C3246	<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7</b>	
		Igual ao item 7.1.	57,78 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>	<b>57,78 m<sup>2</sup></b>
8.3	C3123	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7</b>	
		Igual ao item 7.1.	57,78 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>	<b>57,78 m<sup>2</sup></b>
<b>9.0 Instalações Elétricas</b>			
9.1	C1184	<b>ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA</b>	
		Comprimento= 2*(3,73+3,30)+3*(2,95)=	22,91 m
		<b>Total =</b>	<b>22,91 m</b>
9.2	C1374	<b>FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2</b>	
		Comprimento=	25,00 m
		<b>Total =</b>	<b>25,00 m</b>
9.3	C4762	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"</b>	
		Quantidade=	4,00 Und
		<b>Total =</b>	<b>4,00 Und</b>
9.4	C1494	<b>INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V</b>	
		Quantidade=	1,00 Und
		<b>Total =</b>	<b>1,00 Und</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

9.5	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V																																																																																																																																																																
		Quantidade= 3,00 Und																																																																																																																																																																
		<b>Total = 3,00 Und</b>																																																																																																																																																																
9.6	C1666	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W																																																																																																																																																																
		Quantidade= 1,00 Und																																																																																																																																																																
		<b>Total = 1,00 Und</b>																																																																																																																																																																
<b>10.0</b>	<b>Pintura</b>																																																																																																																																																																	
10.1	C1615	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA																																																																																																																																																																
		Área das paredes internas (Área = Base x Altura)																																																																																																																																																																
		<b>Cálculo da área de paredes (internas)</b>																																																																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ambiente</th> <th>ext. 1</th> <th>ext. 2</th> <th>ext. 3</th> <th>ext. 4</th> <th>ext. total</th> <th>altura</th> <th>área (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Hall</td><td>4,50</td><td>3,00</td><td>0,00</td><td>3,00</td><td>10,50</td><td>2,95</td><td>30,98</td></tr> <tr><td>Mar. Viitas</td><td>3,00</td><td>2,50</td><td>3,00</td><td>2,50</td><td>11,00</td><td>2,95</td><td>32,45</td></tr> <tr><td>Vig. Sanitária</td><td>3,00</td><td>3,20</td><td>3,00</td><td>3,20</td><td>12,40</td><td>2,95</td><td>36,58</td></tr> <tr><td>Almox. 01</td><td>3,60</td><td>2,60</td><td>3,00</td><td>2,60</td><td>11,80</td><td>2,95</td><td>34,81</td></tr> <tr><td>Almox. 02</td><td>3,60</td><td>2,00</td><td>3,00</td><td>2,00</td><td>10,60</td><td>2,95</td><td>31,27</td></tr> <tr><td>Gab. Secr.</td><td>3,60</td><td>2,40</td><td>3,00</td><td>2,40</td><td>11,40</td><td>2,95</td><td>33,63</td></tr> <tr><td>Ate. Básica</td><td>3,60</td><td>2,40</td><td>3,00</td><td>2,40</td><td>11,40</td><td>2,95</td><td>33,63</td></tr> <tr><td>Psicóloga</td><td>3,60</td><td>2,40</td><td>3,00</td><td>2,40</td><td>11,40</td><td>2,95</td><td>33,63</td></tr> <tr><td>Imunização</td><td>3,60</td><td>3,00</td><td>3,60</td><td>3,00</td><td>13,20</td><td>2,95</td><td>38,94</td></tr> <tr><td>Arquivos</td><td>3,60</td><td>1,40</td><td>3,60</td><td>1,40</td><td>10,00</td><td>2,95</td><td>29,50</td></tr> <tr><td>Copa</td><td>3,60</td><td>1,40</td><td>3,60</td><td>1,40</td><td>10,00</td><td>2,95</td><td>29,50</td></tr> <tr><td>W.c Funcion.</td><td>1,90</td><td>1,44</td><td>1,90</td><td>1,44</td><td>6,68</td><td>2,95</td><td>19,71</td></tr> <tr><td>W.c Público</td><td>1,90</td><td>1,44</td><td>1,90</td><td>1,44</td><td>6,68</td><td>2,95</td><td>19,71</td></tr> <tr><td>Recepção</td><td>1,50</td><td>1,44</td><td>1,50</td><td>1,44</td><td>5,88</td><td>2,95</td><td>17,35</td></tr> <tr><td>Depósito</td><td>1,50</td><td>1,44</td><td>1,50</td><td>1,44</td><td>5,88</td><td>2,95</td><td>17,35</td></tr> <tr><td>Circulação 01</td><td>15,45</td><td>2,50</td><td>10,94</td><td>2,50</td><td>31,39</td><td>2,95</td><td>92,60</td></tr> <tr><td>Circulação 02</td><td>3,00</td><td>1,20</td><td>3,00</td><td>0,00</td><td>7,20</td><td>2,95</td><td>21,24</td></tr> <tr><td>Dep. Novo</td><td>3,60</td><td>3,17</td><td>3,60</td><td>3,17</td><td>13,54</td><td>2,95</td><td>39,94</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><b>Total</b></td><td><b>592,82</b></td></tr> </tbody> </table>	Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m <sup>2</sup> )	Hall	4,50	3,00	0,00	3,00	10,50	2,95	30,98	Mar. Viitas	3,00	2,50	3,00	2,50	11,00	2,95	32,45	Vig. Sanitária	3,00	3,20	3,00	3,20	12,40	2,95	36,58	Almox. 01	3,60	2,60	3,00	2,60	11,80	2,95	34,81	Almox. 02	3,60	2,00	3,00	2,00	10,60	2,95	31,27	Gab. Secr.	3,60	2,40	3,00	2,40	11,40	2,95	33,63	Ate. Básica	3,60	2,40	3,00	2,40	11,40	2,95	33,63	Psicóloga	3,60	2,40	3,00	2,40	11,40	2,95	33,63	Imunização	3,60	3,00	3,60	3,00	13,20	2,95	38,94	Arquivos	3,60	1,40	3,60	1,40	10,00	2,95	29,50	Copa	3,60	1,40	3,60	1,40	10,00	2,95	29,50	W.c Funcion.	1,90	1,44	1,90	1,44	6,68	2,95	19,71	W.c Público	1,90	1,44	1,90	1,44	6,68	2,95	19,71	Recepção	1,50	1,44	1,50	1,44	5,88	2,95	17,35	Depósito	1,50	1,44	1,50	1,44	5,88	2,95	17,35	Circulação 01	15,45	2,50	10,94	2,50	31,39	2,95	92,60	Circulação 02	3,00	1,20	3,00	0,00	7,20	2,95	21,24	Dep. Novo	3,60	3,17	3,60	3,17	13,54	2,95	39,94							<b>Total</b>	<b>592,82</b>
Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																											
Hall	4,50	3,00	0,00	3,00	10,50	2,95	30,98																																																																																																																																																											
Mar. Viitas	3,00	2,50	3,00	2,50	11,00	2,95	32,45																																																																																																																																																											
Vig. Sanitária	3,00	3,20	3,00	3,20	12,40	2,95	36,58																																																																																																																																																											
Almox. 01	3,60	2,60	3,00	2,60	11,80	2,95	34,81																																																																																																																																																											
Almox. 02	3,60	2,00	3,00	2,00	10,60	2,95	31,27																																																																																																																																																											
Gab. Secr.	3,60	2,40	3,00	2,40	11,40	2,95	33,63																																																																																																																																																											
Ate. Básica	3,60	2,40	3,00	2,40	11,40	2,95	33,63																																																																																																																																																											
Psicóloga	3,60	2,40	3,00	2,40	11,40	2,95	33,63																																																																																																																																																											
Imunização	3,60	3,00	3,60	3,00	13,20	2,95	38,94																																																																																																																																																											
Arquivos	3,60	1,40	3,60	1,40	10,00	2,95	29,50																																																																																																																																																											
Copa	3,60	1,40	3,60	1,40	10,00	2,95	29,50																																																																																																																																																											
W.c Funcion.	1,90	1,44	1,90	1,44	6,68	2,95	19,71																																																																																																																																																											
W.c Público	1,90	1,44	1,90	1,44	6,68	2,95	19,71																																																																																																																																																											
Recepção	1,50	1,44	1,50	1,44	5,88	2,95	17,35																																																																																																																																																											
Depósito	1,50	1,44	1,50	1,44	5,88	2,95	17,35																																																																																																																																																											
Circulação 01	15,45	2,50	10,94	2,50	31,39	2,95	92,60																																																																																																																																																											
Circulação 02	3,00	1,20	3,00	0,00	7,20	2,95	21,24																																																																																																																																																											
Dep. Novo	3,60	3,17	3,60	3,17	13,54	2,95	39,94																																																																																																																																																											
						<b>Total</b>	<b>592,82</b>																																																																																																																																																											
		Área das lajes (Área = Base x Altura)																																																																																																																																																																
		<b>Cálculo da área de laje</b>																																																																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ambiente</th> <th>ext. 1</th> <th>largura</th> <th>área (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Hall</td><td>4,60</td><td>3,00</td><td>13,80</td></tr> <tr><td>Mar. Viitas</td><td>3,00</td><td>2,50</td><td>7,50</td></tr> <tr><td>Vig. Sanitária</td><td>3,00</td><td>3,20</td><td>9,60</td></tr> <tr><td>Almox. 01</td><td>3,60</td><td>2,60</td><td>9,36</td></tr> </tbody> </table>	Ambiente	ext. 1	largura	área (m <sup>2</sup> )	Hall	4,60	3,00	13,80	Mar. Viitas	3,00	2,50	7,50	Vig. Sanitária	3,00	3,20	9,60	Almox. 01	3,60	2,60	9,36																																																																																																																																												
Ambiente	ext. 1	largura	área (m <sup>2</sup> )																																																																																																																																																															
Hall	4,60	3,00	13,80																																																																																																																																																															
Mar. Viitas	3,00	2,50	7,50																																																																																																																																																															
Vig. Sanitária	3,00	3,20	9,60																																																																																																																																																															
Almox. 01	3,60	2,60	9,36																																																																																																																																																															





**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

Almox. 02	3,60	2,00	7,20
Gab. Secr.	3,60	2,40	8,64
Ate. Básica	3,60	2,40	8,64
Psicóloga	3,60	2,40	8,64
Imunização	3,60	3,00	10,80
Arquivos	3,60	1,40	5,04
Copa	3,60	1,40	5,04
W.c Funcion.	1,90	1,44	2,74
W.c Público	1,90	1,44	2,74
Recepção	1,50	1,44	2,16
Depósito	1,50	1,44	2,16
Circulação 01	15,45	2,50	38,63
Circulação 02	3,00	1,20	3,60
Dep. Novo	3,60	3,17	11,41
<b>Total</b>			<b>157,70</b>

Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)

**Cálculo da área de aberturas**

Abertura	largura	altura	quant.	área (m <sup>2</sup> )
P1	1,85	2,10	1,00	3,89
P2	0,90	2,10	10,00	18,90
P3	0,80	2,10	5,00	8,40
P4	1,40	2,10	1,00	2,94
P5	0,80	2,10	1,00	1,68
J1	1,20	1,00	10,00	12,00
J2	0,80	0,60	5,00	2,40
V1	0,60	0,50	1,00	0,30
<b>Total</b>				<b>50,51</b>

Área de revestimentos cerâmicos (Área = Base x Altura)

**Cálculo da área de paredes com cerâmica**

Ambiente	ext. 1	ext. 2	ext. 3	ext. 4	ext. total	altura	área (m <sup>2</sup> )
W.c Funcion.	1,90	1,44	1,90	1,44	6,68	1,80	12,02
W.c Publico	1,90	1,44	1,90	1,44	6,68	1,80	12,02
Copa	3,60	1,40	3,60	1,40	10,00	1,80	18,00
<b>Total</b>							<b>42,04</b>

Total área

A - Total de área interna =	592,82 m <sup>2</sup>
B - Total área de laje =	157,70 m <sup>2</sup>
C - Total de aberturas =	50,51 m <sup>2</sup>
D - Total de revestimento cerâmico =	42,04 m <sup>2</sup>

**Total = (A+B)-(C+D) 657,97 m<sup>2</sup>**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**QUANTITATIVOS**

Área das paredes externas (Área = Base x Altura)

<b>Cálculo das paredes externas</b>			
Parede	Extensão	Altura	área (m <sup>2</sup> )
Par A	9,62	4,90	47,14
Par B	19,44	4,90	95,26
Par C	6,49	4,90	31,80
Par D	4,15	2,20	4,57
Par E	6,65	2,20	7,32
<b>Total</b>			<b>186,09</b>

Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)

<b>Cálculo da área de aberturas</b>				
Abertura	largura	altura	quant.	área (m <sup>2</sup> )
P4	1,40	2,10	1,00	2,94
P5	0,80	2,10	1,00	1,68
J1	1,20	1,00	8,00	9,60
J2	0,80	0,60	2,00	0,96
PF1	3,50	2,20	2,00	15,40
<b>Total</b>				<b>30,58</b>

Total área

A - Total de área Externa =

186,09 m<sup>2</sup>

B - Total aberturas =

30,58 m<sup>2</sup>

**Total = (A-B)**

**155,51 m<sup>2</sup>**

10.3 C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Área das paredes externas (Área = Base x Altura)

<b>Cálculo das paredes externas</b>			
Parede	Extensão	Altura	área (m <sup>2</sup> )
Par F	15,71	4,90	76,98
Par G	3,13	4,90	15,34
Par H	3,73	4,90	18,28
Par I	2,50	1,95	2,44
Par J	2,50	1,95	2,44
Par K	6,50	1,95	6,34
Par L	15,84	3,50	27,72
<b>Total</b>			<b>149,54</b>

Área das aberturas (Área = Base x Altura x Quantidades)

**Cálculo da área de aberturas**

Abertura	largura	altura	quant.	área (m <sup>2</sup> )
----------	---------	--------	--------	------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**

**QUANTITATIVOS**

		P1	1,85	2,10	1,00	3,89		
		J1	1,20	1,00	2,00	2,40		
		J2	0,80	0,60	3,00	1,44		
		<b>Total</b>				<b>7,73</b>		
		Total área						
		A - Total de área Externa =						149,54 m <sup>2</sup>
		B - Total aberturas =						7,73 m <sup>2</sup>
		<b>Total = (A-B)</b>						<b>141,81 m<sup>2</sup></b>
10.4	C1280	<b>ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						
		<b>Porta P2</b>						
		Largura=						0,90 m
		Altura=						2,10 m
		Área de uma porta=						1,89 m <sup>2</sup>
		Quantidade=						10,00 Und
		Área total das portas=						18,90 m <sup>2</sup>
		<b>Porta P3</b>						
		Largura=						0,80 m
		Altura=						2,10 m
		Área de uma porta=						1,68 m <sup>2</sup>
		Quantidade=						5,00 Und
		Área total das portas=						8,40 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>						<b>27,30 m<sup>2</sup></b>
11.0	<b>Serviços Diversos</b>							
11.1	C1628	<b>LIMPEZA GERAL</b>						
		Largura=						9,62 m
		Comprimento=						19,44 m
		Área total=						187,01 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>						<b>187,01 m<sup>2</sup></b>

  
**Joscelio Pinheiro Falcão**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0606639586



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

**Serviços Preliminares**

**C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO**

Preço Adotado: 3,8900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,8875</b>
Total Simples					3,89
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3,89</b>

**C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>31,1</b>
MATERIAIS					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>120,3678</b>
Total Simples					151,47
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>151,47</b>

**C1830 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**

Preço Adotado: 6,0900

Unid: M2

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,13	15,55	2,0215
10498	CARPINTEIRO	H	0,13	20,77	2,7001
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,7216</b>
MATERIAIS					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	12,61	0,5044
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	20,71	0,4142



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11724	PREGO	KG	0,012	15,54	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	28,72	0,2585
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,3636</b>
Total Simples					6,09
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>6,09</b>

**C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES**

Preço Adotado: 373,2000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	24	15,55	373,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>373,2</b>
Total Simples					373,2
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>373,2</b>

**Fundações e Estruturas**

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

Preço Adotado: 95,9100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53	4,74	7,2522
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2	12,61	15,132
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	10,01	11,7117
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,25	13,8	3,45
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,26	29,57	7,6882
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>45,2341</b>
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	1,35	20,77	28,0395
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	16,77	22,6395
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>50,679</b>
Total Simples					95,91
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>95,91</b>

7



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Preço Adotado: 14,1300

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	20,77	1,6616
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	16,77	1,3416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,0032</b>
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201
10163	AÇO CA-50	KG	1,15	9,5	10,925
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,126</b>
Total Simples					14,13
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14,13</b>

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 5,40mm

Preço Adotado: 12,3500

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	20,77	1,4539
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	16,77	1,1739
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,6278</b>
MATERIAIS					
10169	AÇO CA-60	KG	1,15	8,28	9,522
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>9,723</b>
Total Simples					12,35
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,35</b>

Preço Adotado: 444,1200

Unid: M3

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	10	15,55	155,5
12391	PEDREIRO	H	2	20,77	41,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>197,04</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

SERVIÇOS					
<u>C3268</u>	<u>CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)</u>	M3	0,7	337,0759	235,9531
<u>C3227</u>	<u>PEDRA DE MÃO POLIÉDRICA</u>	M3	0,3	37,0898	11,1269
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>247,08</b>
Total Simples					444,12
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>444,12</b>

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Preço Adotado: 426,4000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	6	15,55	93,3
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>93,3</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5	58,5158
10280	BRITA	M3	0,627	76,19	47,7711
11605	PEDRISCO	M3	0,209	73,9	15,4451
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349	0,56	195,44
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>317,172</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
<u>10682</u>	<u>BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)</u>	H	0,714	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>15,9299</b>
Total Simples					426,4
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>426,4</b>

**Paredes e Painéis**

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

Preço Adotado: 59,8200

Unid: M2

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,12	15,55	17,416
12391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>38,186</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,015	67,5	1,0125
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,68	17



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,56	1,2208
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	1,1	2,398
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>21,6313</b>
Total Simples					59,82
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>59,82</b>

**Esquadrias e Ferragens**

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

Preço Adotado: 384,5400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
12391	PEDREIRO	H	0,35	20,77	7,2695
11530	MONTADOR	H	1	20,77	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>31,927</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	1	352,45	352,45
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,56	0,084
10108	AREIA GROSSA	M3	0,001	74,72	0,0747
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>352,6087</b>
Total Simples					384,54
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>384,54</b>

C1967 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA

Preço Adotado: 525,2800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	2,5	15,55	38,875
12391	PEDREIRO	H	1,5	20,77	31,155
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>70,03</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	67,5	0,1957
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1	454,4	454,4
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,17	0,56	0,6552
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>455,251</b>





**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

Total Simples	525,28
Encargos	<i>INCLUSOS</i>
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>525,28</b>

**C4513 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

Preço Adotado: 244,5100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
18337	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	M2	1	244,51	244,51
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>244,51</b>
Total Simples					244,51
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>244,51</b>

**C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C.MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

Preço Adotado: 153,3300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1	153,33	153,33
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>153,33</b>
Total Simples					153,33
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>153,33</b>

Preço Adotado: 121,0800

Unid: UN

<b>MATERIAIS</b>					
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>46</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	2	20,77	41,54
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2	16,77	33,54



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

**TOTAL MAO DE OBRA 75,08**

Total Simples 121,08

Encargos **INCLUSOS**

BDI 0

**TOTAL GERAL 121,08**

**Cobertura**

C2200 - RETELHAMENTO C: TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA

Unid: M2

Preço Adotado: 44,2100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,1	15,55	17,105
I2391	PEDREIRO	H	1,1	20,77	22,847
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>39,952</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6	0,71	4,26
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,26</b>
Total Simples					44,21
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>44,21</b>

C4460 - MADEIRAMENTO P: TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Unid: M2

Preço Adotado: 88,3000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	1,33	18,13	24,1129
I1724	PREGO	KG	0,12	15,54	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5	1,35	4,725
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5	5,73	20,055
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>50,7577</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0498	CARPINTEIRO	H	1	20,77	20,77
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1	16,77	16,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>37,54</b>
Total Simples					88,3
Encargos					<b>INCLUSOS</b>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>88,3</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

**C4462 - TELHA CERÂMICA**

Preço Adotado: 63,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,1	15,55	17,105
12391	PEDREIRO	H	1,1	20,77	22,847
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>39,952</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33	0,71	23,43
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>23,43</b>
Total Simples					63,38
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>63,38</b>

**C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm**

Preço Adotado: 72,9400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,03	21,18	21,8154
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,09	15,54	1,3986
11873	SOLDA 70X30	KG	0,04	72,04	2,8816
11784	REBITES	KG	0,04	58,29	2,3316
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>28,4272</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2	16,77	20,124
12320	ENCANADOR	H	1,2	20,32	24,384
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>44,508</b>
Total Simples					72,94
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>72,94</b>

**Pisos**

Preço Adotado: 78,8300

Unid: M



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
12391	PEDREIRO	H	0,5	20,77	10,385
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>14,2725</b>
MATERIAIS					
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1	62,15	62,15
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>62,15</b>
SERVIÇOS					
<u>C0197</u>	<u>ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4</u>	M3	0,0038	642,18	2,4082
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>2,4082</b>
Total Simples					78,83
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>78,83</b>

**C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO**

Preço Adotado: 524,3200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6	15,55	93,3
12391	PEDREIRO	H	2	20,77	41,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>134,84</b>
SERVIÇOS					
<u>C0839</u>	<u>CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</u>	M3	1	389,4845	389,4845
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>389,4845</b>
Total Simples					524,32
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>524,32</b>

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

Preço Adotado: 90,1700

Unid: M2

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,72	15,55	11,196
11328	LADRILHISTA	H	0,72	20,77	14,9544
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,1504</b>
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	43,44	47,784



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8	2,03	16,24
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>64,024</b>
Total Simples					90,17
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>90,17</b>

**C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA**

Preço Adotado: 40,8300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,55	2,4802
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,77	3,3128
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,793</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5	3,834
19513	TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51	0,56	28,56
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,46	0,393
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>32,787</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (GHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>2,2517</b>
Total Simples					40,83
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>40,83</b>

**Revestimentos**

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

Preço Adotado: 6,1800

Unid: M2

<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,15	15,55	2,3325
12391	PEDREIRO	H	0,1	20,77	2,077
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,4095</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,56	1,3608
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,7726</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

Total Simples	6,18
Encargos	<b>INCLUSOS</b>
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6,18</b>

**C3246 - EMBOÇO C. ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S. PENEIRAR, TRAÇO 1:7**

Preço Adotado: 28,8700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
I2391	PEDREIRO	H	0,6	20,77	12,462
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>21,792</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
<u>C0174</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7</u>	M3	0,02	354,06	7,0812
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>7,0812</b>

Total Simples	28,87
Encargos	<b>INCLUSOS</b>
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>28,87</b>

**C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE**

Preço Adotado: 21,7900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,67	15,55	10,4185
I2391	PEDREIRO	H	0,5	20,77	10,385
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>20,8035</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5	0,4118
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,83	0,69	0,5727
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,9844</b>

Total Simples	21,79
Encargos	<b>INCLUSOS</b>
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>21,79</b>

**Instalações Elétricas**

Preço Adotado: 15,1400

Unid: M



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro

**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1	1,72	1,72
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,72</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	16,77	13,416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,416</b>
Total Simples					15,14
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,14</b>

**C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2**

Preço Adotado: 5,5200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11	16,77	1,8447
12312	ELETRICISTA	H	0,11	20,77	2,2847
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,1294</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	M	1,02	1,36	1,3872
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,3872</b>
Total Simples					5,52
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,52</b>

**C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"**

Preço Adotado: 7,3800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	16,77	2,5155
12312	ELETRICISTA	H	0,15	20,77	3,1155
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,631</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1	1,75	1,75
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,75</b>
Total Simples					7,38
Encargos					<i>INCLUSOS</i>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde  
**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**

COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1	
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>7,38</b>

**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**  
 Preço Adotado: 15,4800 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,8834</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1	7,6	7,6
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,6</b>
Total Simples					15,48
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,48</b>

**G2483 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V**  
 Preço Adotado: 16,3000 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,8834</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1	8,42	8,42
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>8,42</b>
Total Simples					16,3
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>16,3</b>

**Preço Adotado: 104,9800** Unid: UN

<b>MATERIAIS</b>					
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1	63,69	63,69





**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIRETAMA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Obra: Reforma e Ampliação da sede da secretaria municipal de saúde

**LOCALIDADE: Rua Raimundo Batista de Melo, S/N, Bairro Centro**



**COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA-CE 27.1**

			TOTAL MATERIAIS	63,69
MAO DE OBRA				
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	16,77
12312	ELETRICISTA	H	1,1	20,77
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>41,294</b>
			Total Simples	104,98
			Encargos	<i>INCLUSOS</i>
			BDI	0
			<b>TOTAL GERAL</b>	<b>104,98</b>

**Pintura**

**C1615 - LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 19,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375	
12096	TINTA LATEX	L	0,17	21,25	3,6125	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	12,08	1,4496	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>5,1996</b>
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>14,1775</b>
					Total Simples	19,38
					Encargos	<i>INCLUSOS</i>
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>19,38</b>

**C1614 - LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 20,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375	
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12	11,91	1,4292	
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05	17,19	0,8595	
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17	24,59	4,1803	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>6,6065</b>
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	16,77	5,8695	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>14,1775</b>