



Prefeitura de  
**Paraipaba**

TOMADA DE PREÇOS Nº. 020.2017 – TP

ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DO BDI, MEMÓRIA DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.





Prefeitura de  
**Paraipaba**



REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS  
SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.

VOLUME ÚNICO  
PROJETO EXECUTIVO  
AGOSTO / 2017  
PARAIPABA-CE

*Ana Paula de Souza Azevedo*  
Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060996530-2

## SUMÁRIO



1 APRESENTAÇÃO

2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

3 PROJETO ARQUITETÔNICO

4 MEMÓRIA DE CÁLCULO

5 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

6 COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS


7 MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9 COMPOSIÇÃO DO BDI

10 FOTOS EXISTENTES

11 ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO.

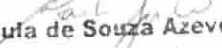
  
Ana Paula de Souza Azevêdo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.M. nº 060096539-2



1 APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Paraipaba apresenta o Projeto Básico para **REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO SITUADO NA AV. ANTÔNIO TABOSA PARA INSTALAÇÃO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, NÚCLEO DE ESPORTES, EMATERCE E ENDEMIAS NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.**

Agosto/2017.

  
Ana Paula de Souza Azevêdo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



**LIMITES MUNICIPAIS E DISTRITAIS  
 REGIÃO DE PLANEJAMENTO GRANDE FORTALEZA - 2016**



Ana Paula de Souza Azevedo  
 Engenheira Civil  
 CREA - CE nº 9748 - D  
 R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								147,06	m2
1.1	<b>C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>								147,06	
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total			147,06	
	ESTACIONAMENTO EXISTENTE	25,80	5,70	147,06	1,00	147,06			147,06	
1.2	<b>C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO</b>								6,63	m3
	LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total			
	CALÇADA EXTERNA	0,20	0,20	15,50	0,62	1,00	0,62		0,62	
	"	0,20	0,20	1,20	0,05	1,00	0,05		0,05	
	"	0,20	0,20	1,50	0,06	2,00	0,12		0,12	
	RAMPA EXTERNA	0,20	0,70	4,90	0,69	1,00	0,69		0,69	
	"	0,20	0,70	1,50	0,21	1,00	0,21		0,21	
	PATAMAR EXTERNO	0,20	1,20	2,00	0,48	1,00	0,48		0,48	
	"	0,20	1,20	1,50	0,36	1,00	0,36		0,36	
	ESCADA EXTERNA	1,50	0,85	0,20	0,26	1,00	0,26		0,26	
	"	1,50	0,63	0,20	0,19	1,00	0,19		0,19	
	"	1,50	0,41	0,20	0,12	1,00	0,12		0,12	
	"	1,50	0,30	0,20	0,09	1,00	0,09		0,09	
	DEGRAU ENTRADA	1,30	0,30	0,20	0,08	1,00	0,08		0,08	
	DEPÓSITO NOVO	0,20	0,60	1,00	0,10	1,00	0,10		0,10	
	"	0,15	2,75	2,80	1,16	1,00	1,16		1,16	
	"	0,15	2,75	3,50	1,44	1,00	1,44		1,44	
	PORTAS RECEP. (NOVA)	0,15	2,10	0,10	0,03	2,00	0,06		0,06	
	ABERTURA P/ FIXAÇÃO MEZANINO	0,15	0,50	1,00	0,06	3,00	0,18		0,18	
	MURETA EXTERNA P/ ABERT. PORTÃO	0,15	0,80	1,00	0,12	3,00	0,36		0,36	
							6,63		6,63	
1.3	<b>C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC</b>								9,80	m2
	LOCAL	Largura(m)	Comp (m)	Área(m²)	Qnt	Total			9,80	
	DEPÓSITO NOVO	2,90	3,50	9,80	1,00	9,80			9,80	
1.4	<b>C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS</b>								52,80	m2
	LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total				
	ÁREA DO GALPÃO EXISTENTE	3,65	1,25	4,56	5,00	22,80			22,80	
	"	3,70	1,35	5,00	5,00	25,00			25,00	
	"	2,00	1,20	2,40	2,40	4,80			4,80	
						52,80			52,80	
1.5	<b>C2196 REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA</b>								782,42	m2
	LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total				
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO INT	40,20	3,25	130,65	2,00	261,30			261,30	
	"	10,00	3,25	32,50	2,00	65,00			65,00	
	PAREDES EXISTENTES - RECEP / COZINHA	6,10	3,25	19,83	4,00	79,32			79,32	
	PAREDES EXISTENTES - CIRCULAÇÃO WCs	6,00	3,25	19,50	2,00	39,00			39,00	
	"	2,05	3,25	6,66	1,00	6,66			6,66	
	WCs	5,50	2,75	15,13	4,00	60,52			60,52	
	"	2,75	2,75	7,56	4,00	30,24			30,24	
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO EXT.	10,75	6,00	64,50	1,00	64,50			64,50	
	"	25,80	4,60	118,68	1,00	118,68			118,68	
	"	5,70	4,80	26,22	1,00	26,22			26,22	
	"	1,60	2,50	4,00	2,00	8,00			8,00	
	MURETA EXTERNA	8,90	0,80	7,12	1,00	7,12			7,12	
	"	8,80	0,95	8,36	1,00	8,36			8,36	
	"	7,50	1,00	7,50	1,00	7,50			7,50	
						782,42			782,42	
1.6	<b>C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO</b>								488,06	m2
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total				
	RAMPA EXTERNA	4,90	1,50	7,35	1,00	7,35			7,35	
	PATAMAR EXTERNO	2,00	1,50	3,00	1,00	3,00			3,00	
	ESCADA EXTERNA	0,30	1,50	0,45	1,00	0,45			0,45	
	"	0,30	1,50	0,45	1,00	0,45			0,45	
	"	0,30	1,50	0,45	1,00	0,45			0,45	
	"	0,30	1,50	0,45	1,00	0,45			0,45	
	CALÇADA EXTERNA	1,20	1,50	1,80	1,00	1,80			1,80	
	GALPÃO/SALAS NOVAS	40,20	10,00	402,00	1,00	402,00			402,00	
	RECEPÇÃO/COZINHA(NOVO)	6,10	5,60	34,16	1,00	34,16			34,16	
	CIRCULAÇÃO WCs	6,00	2,20	13,20	1,00	13,20			13,20	
	CALÇADA EXTERNA	16,50	1,50	24,75	1,00	24,75			24,75	
						488,06			488,06	
1.7	<b>C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPÍEDO OU PEDRA TOSCA</b>								27,77	m2
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total				
	CALÇADA EXTERNA A DEMOLIR	15,50	1,30	20,15	1,00	20,15			20,15	
	RAMPA EXTERNA (NOVA)	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00			2,00	

Ana Paula de Souza  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

			4,60	1,00	4,60	1,00	4,60	
			1,70	0,60	1,02	1,00	1,02	
		ESCALADA EXTERNA (NOVA)					27,77	
							18,30	m
1.8	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm			Comp (m)	Qnt	Total	
		LOCAL			4,90	1,00	4,90	
		RAMPA EXTERNA			2,00	1,00	2,00	
		PATAMAR EXTERNO			1,40	1,00	1,40	
		ESCALADA EXTERNA			1,00	10,00	10,00	
		FIXAÇÃO					18,30	
							6,68	m2
1.9	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES			Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt
		LOCAL	0,80	1,00	0,80	1,00	0,80	1,00
		JANELA-DEPÓSITO EXISTENTE	0,80	2,10	1,68	1,00	1,68	1,00
		PORTA-DEPÓSITO EXISTENTE	1,00	2,10	2,10	2,00	4,20	2,00
		PORTA-WCs					8,68	
							26,79	m2
1.10	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS			Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt
		LOCAL	3,00	2,85	8,55	1,00	8,55	1,00
		PORTÃO - RECEPÇÃO	0,80	2,10	1,68	1,00	1,68	1,00
		PORTA - RECEPÇÃO	2,60	2,10	5,46	1,00	5,46	1,00
		"					11,10	1,00
		PORTÃO - GALPÃO	3,75	2,96	11,10	1,00	11,10	1,00
							26,79	
							19,89	m2
1.11	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS			Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt
		LOCAL	1,40	1,47	2,06	1,00	2,06	1,00
		WC MASCULINO	5,50	1,47	8,09	1,00	8,09	1,00
		"	1,12	1,47	1,65	1,00	1,65	1,00
		WC FEMININO	5,50	1,47	8,09	1,00	8,09	1,00
		"					19,89	
							29,98	m2
1.12	C1085	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO					Área(m²)	Qnt
		LOCAL					15,02	1,00
		WC MASCULINO (AUTOCAL)					14,96	1,00
		WC FEMININO (AUTOCAL)					29,98	
							1,50	m2
1.13	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO			Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt
		LOCAL	1,00	1,50	1,50	1,00	1,50	1,00
		MURETA EXTERNA (PI ABERT PORTÃO)					1,50	
							16,50	m
1.14	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA			Comp (m)	Qnt	Total	
		LOCAL			16,50	1,00	16,50	
		CALÇADA EXTERNA					16,50	
							11,91	m3
2.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m			Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total
		LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	8,40	3,02	2,00	6,04
		PALCO/AUDITÓRIO	0,60	0,60	0,60	0,22	1,00	0,22
		"	0,60	0,60	2,00	0,72	2,00	1,44
		"	0,60	0,60	0,80	0,29	1,00	0,29
		"	0,60	0,60	0,80	0,29	1,00	0,29
		"	0,60	0,60	4,30	1,55	1,00	1,55
		RAMPA EXTERNA (NOVA)	0,60	0,60	0,70	0,25	3,00	0,75
		"	0,60	0,60	2,00	0,72	1,00	0,72
		"	0,60	0,60	1,70	0,61	1,00	0,61
		"	0,60	0,60			11,91	
							9,07	m3
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO			Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total
		LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	8,40	9,07	1,00	9,07
		PALCO/AUDITÓRIO	2,00	0,54				9,07
								7,95
3.0		FUNDAÇÕES						
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total
		LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	8,40	2,02	2,00	4,04
		PALCO/AUDITÓRIO	0,60	0,40	0,60	0,14	1,00	0,14
		"	0,60	0,40	2,00	0,48	2,00	0,96
		"	0,60	0,40	0,80	0,19	1,00	0,19
		"	0,60	0,40				0,19



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	"	0,60	0,40	0,80	0,19	1,00	0,16
	RAMPA EXTERNA (NOVA)	0,60	0,40	4,30	1,03	1,00	1,03
	"	0,60	0,40	0,70	0,17	3,00	0,51
	"	0,60	0,40	2,00	0,48	1,00	0,48
	"	0,60	0,40	1,70	0,41	1,00	0,41
							7,95
3.2	<b>C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4</b>						1,33 m3
	LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total
	PALCO/AUDITÓRIO	0,20	0,20	8,40	0,34	2,00	0,68
	"	0,20	0,20	0,60	0,02	1,00	0,02
	"	0,20	0,20	2,00	0,08	2,00	0,16
	"	0,20	0,20	0,80	0,03	1,00	0,03
	"	0,20	0,20	0,80	0,03	1,00	0,03
	RAMPA EXTERNA (NOVA)	0,20	0,20	4,30	0,17	1,00	0,17
	"	0,20	0,20	0,70	0,03	3,00	0,09
	"	0,20	0,20	2,00	0,08	1,00	0,08
	"	0,20	0,20	1,70	0,07	1,00	0,07
							1,33
3.3	<b>C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO</b>						0,66 m3
	LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total
	PALCO/AUDITÓRIO	0,20	0,10	8,40	0,17	2,00	0,34
	"	0,20	0,10	0,60	0,01	1,00	0,01
	"	0,20	0,10	2,00	0,04	2,00	0,08
	"	0,20	0,10	0,80	0,02	1,00	0,02
	"	0,20	0,10	0,80	0,02	1,00	0,02
	RAMPA EXTERNA (NOVA)	0,20	0,10	4,30	0,09	1,00	0,09
	"	0,20	0,10	0,70	0,01	3,00	0,03
	"	0,20	0,10	2,00	0,04	1,00	0,04
	"	0,20	0,10	1,70	0,03	1,00	0,03
							0,66
4.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
4.1	<b>C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO</b>						20,15 m2
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	REAPROVEITAMENTO RETIRADA CALÇADA EXTERNA	15,50	1,30	20,15	1,00	20,15	20,15
4.2	<b>C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>						18,55 m2
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	ESTACIONAMENTO	25,80	1,50	38,70	1,00	38,70	38,70
	ÁREA REAPROVEITADA RETIRADA DE CALÇADA EXTERNA				1,00	20,15	18,55
4.3	<b>C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO</b>						16,50 m
	LOCAL	Comp (m)	Qnt	Total			
	CALÇADA EXTERNA	16,50	1,00	16,50	1,00	16,50	16,50
4.4	<b>C3446 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA</b>						24,75 m2
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	CALÇADA EXTERNA	16,50	1,50	24,75	1,00	24,75	24,75
4.5	<b>I0108 COLCHÃO DE AREIA GROSSA P/ ASSENT. PISO INTERTRAVADO</b>						2,48 m3
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Volume (m³)	Qnt	Total
	CALÇADA EXTERNA	16,50	1,50	0,10	2,48	1,00	2,48
5.0	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>						
5.1	<b>C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>						52,63 m2
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	ÁREA DE COBOGOS DEMOLIDOS	3,65	1,25	4,56	5,00	22,80	4,63
	"	3,70	1,25	4,63	1,00	4,63	4,63
	"	0,70	1,25	0,88	4,00	3,52	3,52
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/GALPÃO	3,73	1,76	6,58	1,00	6,58	6,58
	"	0,75	1,20	0,90	1,00	0,90	0,90
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/COZINHA	2,60	2,10	5,46	1,00	5,46	5,46
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/RECEPÇÃO	3,00	2,85	8,55	1,00	8,55	8,55
	ÁREA DE FECHAMENTO DAS PORTAS/WCs	0,10	2,10	0,21	1,00	0,21	0,21
							52,63
5.2	<b>C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm</b>						16,10 m2
	LOCAL	Altura (m)	Comp (m)	Área(m²)	Qnt	Total	
	PALCO - AUDITÓRIO	0,54	8,40	4,54	2,00	9,08	9,08
	"	0,54	0,60	0,32	1,00	0,32	0,32





Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

		0,54	2,00	1,08	2,00	2,16
	ESCADA/PALCO	0,18	0,80	0,14	1,00	0,14
	"	0,36	0,80	0,29	1,00	0,29
	RAMPA EXTERNA (NOVA)	0,07	1,00	0,07	1,00	0,07
	"	0,14	1,00	0,14	2,00	0,28
	"	0,34	2,90	0,99	1,00	0,99
	"	0,34	1,00	0,34	1,00	0,34
	"	0,54	1,00	0,54	1,00	0,54
	"	0,54	1,70	0,92	1,00	0,92
	ESCADA EXTERNA (NOVA)	0,36	1,80	0,65	1,00	0,65
	"	0,18	1,80	0,32	1,00	0,32
						<b>16,10</b>
<b>5.3</b>	<b>C4507 PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO</b>					<b>357,82 m2</b>
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	SALA ENGENHARIA	7,10	3,25	23,08	1,00	23,08
	"	3,75	3,25	12,19	1,00	12,19
	DEPÓSITO NOVO	3,00	3,25	9,75	1,00	9,75
	CORREDOR	30,70	3,25	99,78	1,00	99,78
	"	1,85	3,25	6,01	1,00	6,01
	SALAS NOVAS (SALA TÉCNICOS, SEC. DE OBRAS, ESPORTES, ESC. ESPORTES, EMATERCE, ESC. EMATERCE, ENDEMIAS, ESC. ENDEMIAS, AUDITORIO, ARQUIVO MORTO)	8,45	3,25	27,46	5,00	137,30
	"	4,00	3,25	13,00	3,00	39,00
	"	3,85	3,25	12,51	1,00	12,51
	RECEPÇÃO/COZINHA	5,60	3,25	18,20	1,00	18,20
						<b>357,82</b>
<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					<b>105,26 m2</b>
<b>6.1</b>	<b>C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>					<b>105,26 m2</b>
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	ÁREA DE COBOGOS DEMOLIDOS	3,65	1,25	4,56	10,00	45,60
	"	3,70	1,25	4,63	2,00	9,26
	"	0,70	1,25	0,88	8,00	7,04
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/GALPÃO	3,73	1,76	6,56	2,00	13,12
	"	0,75	1,20	0,90	2,00	1,80
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/COZINHA	2,60	2,10	5,46	2,00	10,92
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/RECEPÇÃO	3,00	2,85	8,55	2,00	17,10
	ÁREA DE FECHAMENTO DAS PORTAS/WCs	0,10	2,10	0,21	2,00	0,42
						<b>105,26</b>
<b>6.2</b>	<b>C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4</b>					<b>300,87 m2</b>
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	ÁREA DE COBOGOS DEMOLIDOS	3,65	1,25	4,56	10,00	45,60
	"	3,70	1,25	4,63	2,00	9,26
	"	0,70	1,25	0,88	8,00	7,04
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/GALPÃO	3,73	1,76	6,56	2,00	13,12
	"	0,75	1,20	0,90	2,00	1,80
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/COZINHA	2,60	2,10	5,46	2,00	10,92
	ÁREA DE RETIRADA DO PORTÃO/RECEPÇÃO	3,00	2,85	8,55	2,00	17,10
	ÁREA DE FECHAMENTO DAS PORTAS/WCs	0,10	2,10	0,21	2,00	0,42
	RECUPERAÇÃO DE REBOCO	Área existente (m²)	% a ser recuperado			
		782,42	25%	195,61	1,00	195,61
						<b>300,87</b>
<b>6.3</b>	<b>C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm</b>					<b>87,30 m2</b>
	LOCAL	Comp (m)	Altura (m)	Área(m²)	Qnt	Total
	WC MASCULINO	0,33	1,80	0,59	1,00	0,59
	"	1,50	1,80	2,70	1,00	2,70
	"	3,68	1,80	6,62	1,00	6,62
	"	1,30	1,80	2,34	4,00	9,36
	"	0,15	1,80	0,27	2,00	0,54
	"	1,30	0,05	0,07	2,00	0,14
	"	0,15	0,05	0,01	2,00	0,02
	"	0,86	1,80	1,55	1,00	1,55
	"	0,86	1,80	1,55	1,00	1,55
	"	2,73	1,80	4,91	1,00	4,91
	"	5,50	1,80	9,90	1,00	9,90
	WC FEMININO	1,22	1,80	2,20	1,00	2,20
	"	0,60	1,80	1,08	1,00	1,08
	"	5,60	1,80	9,90	1,00	9,90
	"	2,72	1,80	4,90	1,00	4,90

Engenheira Civil  
REA - CE nº 9748 - D  
M. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

		1,20	1,80	2,16	1,00	2,16		
		1,30	1,80	2,34	8,00	18,72		
		0,15	1,80	0,27	8,00	2,16		
		1,30	0,05	0,07	4,00	0,28		
		0,15	0,05	0,01	4,00	0,04		
		0,80	1,80	1,44	3,00	4,32		
		1,70	1,80	3,06	1,00	3,06		
		1,20	0,50	0,60	1,00	0,60		
	ACIMA PIA DA COZINHA						87,30	
<b>6.4</b>	<b>C4445</b>	<b>CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE</b>					<b>87,30</b>	<b>m2</b>
	LOCAL	Comp (m)	Altura (m)	Área(m²)	Qnt	Total		
	WC MASCULINO	0,33	1,80	0,59	1,00	0,59		
	"	1,50	1,80	2,70	1,00	2,70		
	"	3,68	1,80	6,62	1,00	6,62		
	"	1,30	1,80	2,34	4,00	9,36		
	"	0,15	1,80	0,27	2,00	0,54		
	"	1,30	0,05	0,07	2,00	0,14		
	"	0,15	0,05	0,01	2,00	0,02		
	"	0,86	1,80	1,55	1,00	1,55		
	"	0,86	1,80	1,55	1,00	1,55		
	"	2,73	1,80	4,91	1,00	4,91		
	"	5,50	1,80	9,90	1,00	9,90		
	WC FEMININO	1,22	1,80	2,20	1,00	2,20		
	"	0,60	1,80	1,08	1,00	1,08		
	"	5,50	1,80	9,90	1,00	9,90		
	"	2,72	1,80	4,90	1,00	4,90		
	"	1,20	1,80	2,16	1,00	2,16		
	"	1,30	1,80	2,34	8,00	18,72		
	"	0,15	1,80	0,27	8,00	2,16		
	"	1,30	0,05	0,07	4,00	0,28		
	"	0,15	0,05	0,01	4,00	0,04		
	"	0,80	1,80	1,44	3,00	4,32		
	"	1,70	1,80	3,06	1,00	3,06		
	ACIMA PIA DA COZINHA	1,20	0,50	0,60	1,00	0,60		
							87,30	
<b>6.5</b>	<b>C1427</b>	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>					<b>104,58</b>	<b>m2</b>
	LOCAL	Comp (m)	Altura (m)	Área(m²)	Qnt	Total		
	WC MASCULINO	0,33	1,80	0,59	1,00	0,59		
	"	1,50	1,80	2,70	1,00	2,70		
	"	3,68	1,80	6,62	1,00	6,62		
	"	1,30	1,80	2,34	4,00	9,36		
	"	0,15	1,80	0,27	2,00	0,54		
	"	1,30	0,05	0,07	2,00	0,14		
	"	0,15	0,05	0,01	2,00	0,02		
	"	0,86	1,80	1,55	1,00	1,55		
	"	0,86	1,80	1,55	1,00	1,55		
	"	2,73	1,80	4,91	1,00	4,91		
	"	5,50	1,80	9,90	1,00	9,90		
	WC FEMININO	1,22	1,80	2,20	1,00	2,20		
	"	0,60	1,80	1,08	1,00	1,08		
	"	5,50	1,80	9,90	1,00	9,90		
	"	2,72	1,80	4,90	1,00	4,90		
	"	1,20	1,80	2,16	1,00	2,16		
	"	1,30	1,80	2,34	8,00	18,72		
	"	0,15	1,80	0,27	8,00	2,16		
	"	1,30	0,05	0,07	4,00	0,28		
	"	0,15	0,05	0,01	4,00	0,04		
	"	0,80	1,80	1,44	3,00	4,32		
	"	1,70	1,80	3,06	1,00	3,06		
	ACIMA PIA DA COZINHA	1,20	0,50	0,60	1,00	0,60		
	FACHADA FRONTAL	12,35	1,40	17,29	1,00	17,29		
							104,58	
<b>6.6</b>	<b>C0674</b>	<b>CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS</b>					<b>43,88</b>	<b>m</b>
	LOCAL	Comp (m)	Qnt	Total				
	WC MASCULINO	1,82	8,00	14,56				
	WC FEMININO	1,82	16,00	29,12				

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.7	C4448	<b>PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE</b>							43,68	
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total		17,29	m2
		FACHADA FRONTAL	12,35	1,40	17,29	1,00	17,29		17,29	
6.8	C4442	<b>CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE</b>							10,97	m2
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total			
		FACHADA FRONTAL	9,35	2,20	20,57	1,00	20,57		9,60	
		FACHADA FRONTAL (SUBTRAÇÃO QUADRO P/ PLACA)	6,00	1,60	9,60	1,00	9,60		10,97	
6.9	C1102	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)</b>							10,97	m2
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total			
		FACHADA FRONTAL	9,35	2,20	20,57	1,00	20,57		9,60	
		FACHADA FRONTAL (SUBTRAÇÃO QUADRO P/ PLACA)	6,00	1,60	9,60	1,00	9,60		10,97	
6.10	C0836	<b>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>							0,30	m3
		LOCAL	Largura(m)	Altura(m)	Comp (m)	Volume (m³)	Qnt	Total		
		MOLDURA FACHADA FRONTAL	0,20	0,10	5,80	0,12	2,00	0,24	0,06	
		"	0,20	0,10	1,40	0,03	2,00	0,06	0,30	
7.0		<b>PISO</b>							479,34	m2
7.1	C2181	<b>REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm</b>								
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total			
		GALPÃO/SALAS NOVAS	40,20	10,00	402,00	1	402,00			
		RECEPÇÃO/COZINHA	6,10	5,60	34,16	1	34,16			
		CIRCULAÇÃO WCs	6,00	2,20	13,20	1	13,20			
		WC MASCULINO (AUTOCAD)			15,02	1	15,02			
		WC FEMININO (AUTOCAD)			14,96	1	14,96			
7.2	C1609	<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>							28,78	m2
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Espessura(m)	Volume(m³)	Qnt	Total		
		GALPÃO/SALAS NOVAS	40,20	10,00	0,06	24,12	1,00	24,12		
		RECEPÇÃO/COZINHA	6,10	5,60	0,06	2,05	1,00	2,05		
		CIRCULAÇÃO WCs	6,00	2,20	0,06	0,79	1,00	0,79		
		RAMPA EXTERNA (NOVA)	2,00	1,00	0,05	0,16	1,00	0,16		
		"	4,60	1,00	0,05	0,23	1,00	0,23		
		ESCADA EXTERNA (NOVA)	1,70	0,30	0,05	0,03	2,00	0,06		
		ACESSO A RAMPA (EXTERNA)-ACESSIBILIDADE	23,83	1,00	0,06	1,43	1,00	1,43		
7.3	C1920	<b>PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)</b>							449,36	m2
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total			
		GALPÃO/SALAS NOVAS	40,20	10,00	402,00	1,00	402,00			
		RECEPÇÃO/COZINHA	6,10	5,60	34,16	1,00	34,16			
		CIRCULAÇÃO WCs	6,00	2,20	13,20	1,00	13,20			
7.4	C1427	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>							29,98	m2
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total			
		WC MASCULINO (AUTOCAD)			15,02	1,00	15,02			
		WC FEMININO (AUTOCAD)			14,96	1,00	14,96			
7.5	C2284	<b>SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm</b>							2,85	m
		LOCAL	Comp (m)			Qnt	Total			
		P3 - ENTRADA/RECEPÇÃO			0,95	1,00	0,95			
		P2 - WCs			0,95	2,00	1,90			
7.6	C3001	<b>CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO</b>							29,98	m2
		LOCAL			Área(m²)	Qnt	Total			
		WC MASCULINO (AUTOCAD)			15,02	1,00	15,02			
		WC FEMININO (AUTOCAD)			14,96	1,00	14,96			
7.7	C1915	<b>PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm</b>							23,83	m2
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total			
		ACESSO A RAMPA (EXTERNA)-ACESSIBILIDADE	23,83	1,00	23,83	1,00	23,83			
8.0		<b>ESQUADRIAS</b>							13,00	UND
8.1	C4428	<b>PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA</b>								
		LOCAL				Qnt	Total			
		RECEPÇÃO				2	2			
		COZINHA				1	1			
		ARQUIVO MORTO				1	1			

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

					2	2		
		ENDEMIAS			2	2		
		EMATERCE			2	2		
		AGRICULTURA			3	3		
		SALA TÉCNICOS					13,00	
8.2	<b>C1994</b>	<b>PORTA TIPO PARANÁ (SIACESSÓRIOS)</b>					<b>6,72</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m <sup>2</sup> )	Qnt	Total	
		WC MASCULINO	0,90	2,10	1,89	1,00	1,89	
		WC FEMININO	0,90	2,10	1,89	1,00	1,89	
		AUDITÓRIO	1,40	2,10	2,94	1,00	2,94	
							<b>6,72</b>	
8.3	<b>C1408</b>	<b>FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA</b>					<b>15,80</b>	<b>m</b>
		LOCAL			Comp (m)	Qnt	Total	
		WC MASCULINO			2,10	2	4,20	
		"			0,90	1	0,90	
		WC FEMININO			2,10	2	4,20	
		"			0,90	1	0,90	
		AUDITÓRIO			2,10	2	4,20	
		"			1,40	1	1,40	
							<b>15,80</b>	
8.4	<b>C0042</b>	<b>ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA</b>					<b>31,60</b>	<b>m</b>
		LOCAL			Comp (m)	Qnt	Total	
		WC MASCULINO			2,10	4	8,40	
		"			0,90	2	1,80	
		WC FEMININO			2,10	4	8,40	
		"			0,90	2	1,80	
		AUDITÓRIO			2,10	4	8,40	
		"			1,40	2	2,80	
							<b>31,60</b>	
8.5	<b>C1143</b>	<b>DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"</b>					<b>12,00</b>	<b>und</b>
		LOCAL				Qnt	Total	
		WC MASCULINO				3	3,00	
		WC FEMININO				3	3,00	
		AUDITÓRIO				6	6,00	
							<b>12,00</b>	
8.6	<b>C1361</b>	<b>FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA</b>					<b>3,00</b>	<b>und</b>
		LOCAL				Qnt	Total	
		WC MASCULINO				1	1,00	
		WC FEMININO				1	1,00	
		AUDITÓRIO				1	1,00	
							<b>3,00</b>	
8.7	<b>C1365</b>	<b>FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO</b>					<b>8,00</b>	<b>und</b>
		LOCAL				Qnt	Total	
		WC MASCULINO (PORTAS INTERNA/EXISTENTES)				2	2,00	
		WC FEMININO (PORTAS INTERNAS EXISTENTES)				3	3,00	
		AUDITÓRIO				2	2,00	
		MURETA EXTERNA				1	1,00	
							<b>8,00</b>	
8.8	<b>C4513</b>	<b>JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>					<b>17,10</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m <sup>2</sup> )	Qnt	Total	
		J1 - CORREDOR	3,00	1,20	3,60	1,00	3,60	
		J2 - SALA ENGENHARIA	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - SALA TÉCNICOS	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - AGRICULTURA	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - EMATERCE	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - ENDEMIAS	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		M1 - DEPÓSITO	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
		M1 - RECEPÇÃO	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
		M1 - COZINHA	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
							<b>17,10</b>	
8.8	<b>C2870</b>	<b>VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO</b>					<b>17,10</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m <sup>2</sup> )	Qnt	Total	
		J1 - CORREDOR	3,00	1,20	3,60	1,00	3,60	
		J2 - SALA ENGENHARIA	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - SALA TÉCNICOS	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - AGRICULTURA	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - EMATERCE	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	
		J2 - ENDEMIAS	2,00	1,20	2,40	1,00	2,40	

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

		M1 - DEPÓSITO	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
		M1 - RECEPÇÃO	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
		M1 - COZINHA	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
							17,10	
							16,45	m
8.10	C1889	<b>PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm</b>						
		LOCAL				Comp (m)	Qnt	Total
		J1 - CORREDOR				3,05	1	3,05
		J2 - SALA ENGENHARIA				2,05	1	2,05
		J2 - SALA TÉCNICOS				2,05	1	2,05
		J2 - AGRICULTURA				2,05	1	2,05
		J2 - EMATERCE				2,05	1	2,05
		J2 - ENDEMIAS				1,05	1	1,05
		M1 - DEPÓSITO				1,05	1	1,05
		M1 - RECEPÇÃO				1,05	1	1,05
		M1 - COZINHA						16,45
								3,08 m2
8.11	C1428	<b>GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO</b>						
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
		J2 - FACHADA FRONTAL	2,20	1,40	3,08	1,00	3,08	3,08
								1,84 m2
8.12	C1999	<b>PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO</b>						
		LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
		PORTÃO MURETA EXTERNA	0,80	2,30	1,84	1,00	1,84	1,84
9.0		<b>REVESTIMENTO DE TETO</b>						
9.1	C3970	<b>FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>						444,78 m2
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
		DEPÓSITO	3,75	3,00	11,25	1,00	11,25	
		SALA ENGENHARIA	7,10	3,75	26,63	1,00	26,63	
		SALA TÉCNICOS	5,15	3,85	19,83	1,00	19,83	
		SECRETÁRIO DE OBRAS	3,20	3,85	12,32	1,00	12,32	
		ESPORTES	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
		ESCRITÓRIO ESPORTES	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
		EMATERCE	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
		EMATERCE ESCRITÓRIO	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
		ENDEMIAS	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
		ESCRITÓRIO ENDEMIAS	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
		AUDITÓRIO	13,17	8,45	111,29	1,00	111,29	
		ARQUIVO MORTO	8,45	6,83	57,71	1,00	57,71	
		"	5,50	1,85	10,18	1,00	10,18	
		CORREDOR	30,70	1,60	49,12	1,00	49,12	
		CIRCULAÇÃO WCs	5,75	2,20	12,65	1,00	12,65	
		COZINHA	5,60	3,10	17,36	1,00	17,36	
		RECEPÇÃO	5,60	2,90	16,24	1,00	16,24	
							444,78	
							444,78	m2
9.2	COMP-01	<b>APLICAÇÃO DE SELADOR P/ PINTURA LATEX</b>						
		LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
		DEPÓSITO	3,75	3,00	11,25	1,00	11,25	
		SALA ENGENHARIA	7,10	3,75	26,63	1,00	26,63	
		SALA TÉCNICOS	5,15	3,85	19,83	1,00	19,83	
		SECRETÁRIO DE OBRAS	3,20	3,85	12,32	1,00	12,32	
		ESPORTES	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
		ESCRITÓRIO ESPORTES	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
		EMATERCE	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
		EMATERCE ESCRITÓRIO	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
		ENDEMIAS	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
		ESCRITÓRIO ENDEMIAS	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
		AUDITÓRIO	13,17	8,45	111,29	1,00	111,29	
		ARQUIVO MORTO	8,45	6,83	57,71	1,00	57,71	
		"	5,50	1,85	10,18	1,00	10,18	
		CORREDOR	30,70	1,60	49,12	1,00	49,12	
		CIRCULAÇÃO WCs	5,75	2,20	12,65	1,00	12,65	
		COZINHA	5,60	3,10	17,36	1,00	17,36	
		RECEPÇÃO	5,60	2,90	16,24	1,00	16,24	
							444,78	
							444,78	m2
9.3	C1208	<b>EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA</b>						

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total	
LOCAL	3,75	3,00	11,25	1,00	11,25	
DEPÓSITO	7,10	3,75	26,63	1,00	26,63	
SALA ENGENHARIA	5,15	3,85	19,83	1,00	19,83	
SALA TÉCNICOS	3,20	3,85	12,32	1,00	12,32	
SECRETÁRIO DE OBRAS	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
ESPORTES	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
ESCRITÓRIO ESPORTES	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
EMATERCE	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
EMATERCE ESCRITÓRIO	5,15	4,00	20,60	1,00	20,60	
ENDEMIAS	3,20	4,00	12,80	1,00	12,80	
ESCRITÓRIO ENDEMIAS	13,17	8,45	111,29	1,00	111,29	
AUDITÓRIO	8,45	6,83	57,71	1,00	57,71	
ARQUIVO MORTO	5,50	1,85	10,18	1,00	10,18	
"	30,70	1,60	49,12	1,00	49,12	
CORREDOR	5,75	2,20	12,65	1,00	12,65	
CIRCULAÇÃO WCs	5,60	3,10	17,36	1,00	17,36	
COZINHA	5,60	2,90	16,24	1,00	16,24	
RECEPÇÃO					444,78	
<b>10.0</b>					<b>214,37</b> m2	
<b>10.1</b>	<b>C1207</b>	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO EXT	10,75	3,58	38,49	1,00	38,49
	"	25,80	4,60	118,68	1,00	118,68
	"	5,70	4,60	26,22	1,00	26,22
	"	1,60	2,50	4,00	2,00	8,00
	"	8,90	0,80	7,12	1,00	7,12
	MURETA EXTERNA	8,80	0,95	8,36	1,00	8,36
	"	7,50	1,00	7,50	1,00	7,50
	"					214,37
						<b>479,28</b> m2
<b>10.2</b>	<b>C1208</b>	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO INT	40,20	3,25	130,65	2,00	261,30
	"	10,00	3,25	32,50	2,00	65,00
	"	6,10	3,25	19,83	2,00	39,66
	PAREDES EXISTENTES - RECEP /COZINHA	5,60	3,25	18,20	2,00	36,40
	"	6,00	3,25	19,50	2,00	39,00
	PAREDES EXISTENTES - CIRCULAÇÃO WCs	2,05	3,25	6,66	1,00	6,66
	"	5,50	0,95	5,23	2,00	10,46
	WC MASCULINO	2,73	0,95	2,59	2,00	5,18
	"	5,50	0,95	5,23	2,00	10,46
	WC FEMININO	2,72	0,95	2,58	2,00	5,16
	"					479,28
						<b>175,08</b> m2
<b>10.3</b>	<b>C1616</b>	<b>LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO EXT	25,80	4,60	118,68	1,00	118,68
	"	5,70	4,60	26,22	1,00	26,22
	"	1,60	2,25	3,60	2,00	7,20
	"	8,90	0,80	7,12	1,00	7,12
	MURETA EXTERNA	8,80	0,95	8,36	1,00	8,36
	"	8,80	0,95	8,36	1,00	8,36
	"	7,50	1,00	7,50	1,00	7,50
	"					175,08
						<b>1637,93</b> m2
<b>10.4</b>	<b>C4167</b>	<b>LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Largura Média(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO INT	40,10	3,25	130,33	2,00	260,66
	"	10,00	3,25	32,50	2,00	65,00
	"	6,10	3,25	19,83	2,00	39,66
	PAREDES EXISTENTES - RECEPÇÃO/COZINHA	5,60	3,25	18,20	2,00	36,40
	"	5,75	3,25	18,69	2,00	37,38
	PAREDES EXISTENTES - CIRCULAÇÃO WCs	2,20	3,25	7,15	1,00	7,15
	"	5,50	0,95	5,23	2,00	10,46
	WC MASCULINO	2,73	0,95	2,59	2,00	5,18
	"	5,50	0,95	5,23	2,00	10,46
	WC FEMININO	2,72	0,95	2,58	2,00	5,16
	"	7,10	3,25	23,08	2,00	46,16
	SALA ENGENHARIA	3,75	3,25	12,19	2,00	24,38
	"	3,00	3,25	9,75	2,00	19,50
	DEPÓSITO NOVO	30,70	3,25	99,78	2,00	199,56
	CORREDOR	1,85	3,25	6,01	2,00	12,02
	"					
	SALAS NOVAS (SALA TÉCNICOS, SEC DE OBRAS, ESPORTES, ESC ESPORTES, EMATERCE, ESC ENDEMIAS, ESC ENDEMIAS, AUDITÓRIO, ARQUIVO MORTO)	8,45	3,25	27,46	10,00	274,60
	"	4,00	3,25	13,00	6,00	78,00
	"	3,85	3,25	12,51	2,00	25,02
	"	5,60	3,25	18,20	2,00	36,40
	RECEPÇÃO/COZINHA					

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - 3  
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

FORRO DE GESSO CONV. (CONFORME ITEM 8.1)		444,78	1,00	444,78	1637,93	
				97,54	m2	
<b>10.5</b>	<b>C1208</b>	<b>EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	RECEPÇÃO - P1	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	RECEPÇÃO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	RECEPÇÃO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	COZINHA	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	COZINHA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	COZINHA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	4,00	0,80
	ARQUIVO MORTO	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	ARQUIVO MORTO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	ARQUIVO MORTO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	4,00	0,80
	ENDEMIAS	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	ARQUIVO MORTO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	ARQUIVO MORTO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	EMATERCE	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	EMATERCE(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	EMATERCE(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	AGRICULTURA	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	AGRICULTURA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	AGRICULTURA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	SALA TÉCNICOS	0,80	2,10	1,68	6,00	10,08
	SALA TÉCNICOS(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	6,00	4,50
	SALA TÉCNICOS(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	12,00	2,40
	WC MASCULINO	1,00	2,10	2,10	2,00	4,20
	WC MASCULINO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	WC MASCULINO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	4,00	0,80
	WC FEMININO	1,00	2,10	2,10	2,00	4,20
	WC FEMININO(PORTAL - P1)	0,15	5,20	0,78	2,00	1,56
	WC FEMININO(ALIZAR - P1)	0,04	5,20	0,21	4,00	0,84
	WCs INTERNO	0,80	1,80	0,96	2,00	1,92
	AUDITÓRIO	1,50	2,10	3,15	2,00	6,30
	AUDITÓRIO(PORTAL - P1)	0,15	5,70	0,86	2,00	1,72
	AUDITÓRIO(ALIZAR - P1)	0,04	5,70	0,23	4,00	0,92
						97,54
						97,54 m2
<b>10.6</b>	<b>C1280</b>	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	RECEPÇÃO - P1	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	RECEPÇÃO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	RECEPÇÃO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	COZINHA	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	COZINHA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	COZINHA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	4,00	0,80
	ARQUIVO MORTO	0,80	2,10	1,68	2,00	3,36
	ARQUIVO MORTO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	ARQUIVO MORTO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	4,00	0,80
	ENDEMIAS	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	ARQUIVO MORTO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	ARQUIVO MORTO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	EMATERCE	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	EMATERCE(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	EMATERCE(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	AGRICULTURA	0,80	2,10	1,68	4,00	6,72
	AGRICULTURA(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	4,00	3,00
	AGRICULTURA(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	8,00	1,60
	SALA TÉCNICOS	0,80	2,10	1,68	6,00	10,08
	SALA TÉCNICOS(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	6,00	4,50
	SALA TÉCNICOS(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	12,00	2,40
	WC MASCULINO	1,00	2,10	2,10	2,00	4,20
	WC MASCULINO(PORTAL - P1)	0,15	5,00	0,75	2,00	1,50
	WC MASCULINO(ALIZAR - P1)	0,04	5,00	0,20	4,00	0,80
	WC FEMININO	1,00	2,10	2,10	2,00	4,20
	WC FEMININO(PORTAL - P1)	0,15	5,20	0,78	2,00	1,56
	WC FEMININO(ALIZAR - P1)	0,04	5,20	0,21	4,00	0,84
	WCs INTERNO	0,80	1,80	0,96	2,00	1,92
	AUDITÓRIO	1,50	2,10	3,15	2,00	6,30
	AUDITÓRIO(PORTAL - P1)	0,15	5,70	0,86	2,00	1,72
	AUDITÓRIO(ALIZAR - P1)	0,04	5,70	0,23	4,00	0,92
						97,54
						30,22 m2
<b>10.7</b>	<b>C1279</b>	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	PORTÃO DE ENTRADA/EXISTENTE	4,00	2,25	9,00	2,00	18,00
	GRADE DE FERRO (FACHADA FRONTAL)	2,20	1,40	3,08	2,00	6,16
	GUARDA CORPO-RAMPA FRENTE 2m x (2*3,14*0,0127)x14,90			1,19	2,00	2,38
	PORTÃO MURETA EXTERNA	0,80	2,30	1,84	2,00	3,68
						30,22
						62,08 m2
<b>10.8</b>	<b>C2481</b>	<b>TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS</b>				
	LOCAL	Comp (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qnt	Total
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO EXT.	10,75	3,58	38,49	1,00	38,49
	PAREDES EXISTENTES/GALPÃO EXT.	12,35	1,10	13,59	1,00	13,59
						52,08
<b>11.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.1	<b>C2617</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")</b>							10,00	m
		LOCAL	Comp (m)	Qnt	Total				10,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA	10,00	1,00	10,00				10,00	
11.2	<b>C2616</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")</b>							35,00	m
		LOCAL	Comp (m)	Qnt	Total				5,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA	5,00	1,00	5,00				30,00	
		DRENOS AR-CONDICIONADOS	30,00	1,00	30,00				35,00	
11.3	<b>C4391</b>	<b>JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")</b>							1,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				1,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA		1,00	1,00				1,00	
11.4	<b>C1567</b>	<b>JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)</b>							1,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				1,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA		1,00	1,00				1,00	
11.5	<b>C2168</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")</b>							1,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				1,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA		1,00	1,00				1,00	
11.6	<b>C3017</b>	<b>PIA DE AÇO INOX (1.20x0.80)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS</b>							1,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				1,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA		1,00	1,00				1,00	
11.7	<b>C2604</b>	<b>TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA</b>							3,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				1,00	
		INSTALAÇÃO PIA COZINHA		1,00	1,00				1,00	
		WC MASCULINO-LAVATÓRIO		1,00	1,00				1,00	
		WC FEMININO-LAVATÓRIO		1,00	1,00				3,00	
11.8	<b>C1792</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (S/ AQUISIÇÃO)</b>							3,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				3,00	
		WC MASCULINO		3,00	3,00				3,00	
11.9	<b>C2172</b>	<b>REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")</b>							3,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				3,00	
		MICTÓRIOS - WC MASCULINO		3,00	3,00				3,00	
11.10	<b>C2272</b>	<b>SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)</b>							2,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				1,00	
		WC MASCULINO-LAVATÓRIO		1,00	1,00				1,00	
		WC FEMININO-LAVATÓRIO		1,00	1,00				2,00	
11.11	<b>I1925</b>	<b>TAMPA PLÁSTICA P/ BACIA</b>							6,00	unid
		LOCAL		Qnt	Total				2,00	
		WC MASCULINO		2,00	2,00				4,00	
		WC FEMININO		4,00	4,00				6,00	
12.0		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							423,35	m
12.1	<b>C1184</b>	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA</b>								
		LOCAL		Comp (m)	Qnt	Total				
		QF-AR		1,00	1	1,00				
		"		1,00	1	1,00				
		"		6,25	1	6,25				
		"		2,30	1	2,30				
		"		6,25	1	6,25				
		"		2,30	1	2,30				
		"		6,25	1	6,25				
		"		2,30	1	2,30				
		"		6,25	1	6,25				
		"		2,30	1	2,30				
		"		9,80	1	9,80				
		"		66,00	1	66,00				
		QDS-01		2,15	3	6,45				
		"		38,70	1	38,70				
		"		20,40	1	20,40				
		"		45,60	1	45,60				
		"		27,40	2	54,80				
		"		2,70	1	2,70				
		"		2,20	1	2,20				
		"		1,80	2	3,60				
		"		3,50	1	3,50				
		"		3,70	1	3,70				
		"		3,00	1	3,00				
		"		2,80	1	2,80				

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2





Prefeitura de  
**Paraipaba**

OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

"		2,30	1	2,30	
"		3,10	1	3,10	
"		2,60	1	2,60	
"		3,00	1	3,00	
"		3,00	1	3,00	
"		2,60	1	2,60	
"		2,60	1	2,60	
"		3,00	1	3,00	
"		2,60	1	2,60	
"		2,30	1	2,30	
"		4,20	6	25,20	
"		2,30	4	9,20	
"		4,50	1	4,50	
"		2,60	1	2,60	
"		1,90	1	1,90	
"		3,20	1	3,20	
"		2,60	1	2,60	
"		3,60	2	7,20	
"		3,10	2	6,20	
"		3,90	1	3,90	
"		2,70	3	8,10	
"		2,90	1	2,90	
"		23,50	1	23,50	
				423,35	
				80,18 m	
12.2	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Comp (m)	Qtd	Total
	LOCAL		0,83	2	1,66
	QF-AR		1,30	1	1,30
	"		2,33	2	4,66
	"		6,31	2	12,62
	"		3,76	2	7,52
	"		4,10	1	4,10
	"		4,10	1	4,10
	"		2,52	1	2,52
	"		2,60	2	5,20
	QDG-01		3,10	2	6,20
	"		1,00	1	1,00
	"		2,30	1	2,30
	"		3,30	6	19,80
	"		1,80	4	7,20
					80,18
					1460,65 m
12.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P750V 2.5 MM2	Comp (m)	Qtd	Total
	LOCAL		66,00	3	198,00
	QDG-01		2,15	9	19,35
	"		38,70	2	77,40
	"		20,40	3	61,20
	"		45,80	3	137,40
	"		27,40	2	54,80
	"		2,70	3	8,10
	"		2,20	4	8,80
	"		1,80	6	10,80
	"		3,50	5	17,50
	"		3,70	5	18,50
	"		3,00	5	15,00
	"		2,60	6	15,60
	"		2,30	5	11,50
	"		3,10	5	15,50
	"		2,60	6	15,60
	"		3,00	5	15,00
	"		3,00	5	15,00
	"		2,60	6	15,60
	"		2,60	5	13,00
	"		3,00	5	15,00
	"		2,60	6	15,60
	"		2,30	5	11,50

Ana Paula de Souza Azevêdo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R. N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

"			4,20	20	84,00	
"			2,30	25	57,50	
"			4,50	5	22,50	
"			2,60	5	13,00	
"			1,90	5	9,50	
"			3,20	5	16,00	
"			2,60	5	13,00	
"			3,60	6	21,60	
"			3,10	8	24,80	
"			3,90	5	19,50	
"			2,70	9	24,30	
"			2,90	3	8,70	
"			23,50	3	70,50	
"			2,60	6	15,60	
"			3,10	12	37,20	
"			1,00	6	6,00	
"			2,30	10	23,00	
"			3,30	50	165,00	
"			1,80	24	43,20	
					1480,65	
12.4	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2			410,10	m
		LOCAL	Comp (m)	Qnt	Total	
		QF-AR	6,83	21	174,1	
		"	1,30	3	3,90	
		"	1,00	3	3,00	
		"	2,33	18	41,94	
		"	1,00	3	3,00	
		"	6,31	15	94,65	
		"	6,25	3	18,75	
		"	2,30	3	6,90	
		"	3,76	12	45,12	
		"	6,25	3	18,75	
		"	2,30	3	6,90	
		"	4,10	9	36,90	
		"	6,25	3	18,75	
		"	2,30	3	6,90	
		"	4,10	6	24,60	
		"	6,25	3	18,75	
		"	2,30	3	6,90	
		"	2,52	3	7,56	
		"	9,80	3	29,40	
					410,10	
12.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			18,00	und
		LOCAL		Qnt	Total	
		SALA ENGENHARIA		1	1,00	
		DEPÓSITO NOVO		1	1,00	
		SEC DE OBRAS		1	1,00	
		SALA TÉCNICOS		1	1,00	
		SEC ESPORTES		1	1,00	
		ESPORTES		1	1,00	
		ESC. EMATERCE		1	1,00	
		EMATERCE		1	1,00	
		ESC. ENDEMIAS		1	1,00	
		ENDEMIAS		1	1,00	
		WC FEMININO		1	1,00	
		WC MASCULINO		1	1,00	
		CIRCULAÇÃO WCS		1	1,00	
		COZINHA		1	1,00	
		RECEPÇÃO		3	3,00	
		CIRCULAÇÃO			15,00	
					1,00	und
12.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V			1,00	und
		LOCAL		Qnt	Total	
		ARQUIVO MORTO		1	1,00	
					1,00	und
12.7	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V			1,00	und

Ana Paula de Souza Azevêdo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
MEMORIA DE CÁLCULO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

				Qnt	Total	
	LOCAL			1	1,00	
	AUDITÓRIO					1,00
12.9	92004	<b>TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</b>			27,00	und
	AF_12/2015			Qnt	Total	
	LOCAL			3	3,00	
	SALA ENGENHARIA			1	1,00	
	SEC DE OBRAS			2	2,00	
	SALA TÉCNICOS			1	1,00	
	SEC ESPORTES			2	2,00	
	ESPORTES			1	1,00	
	ESC EMATERCE			2	2,00	
	EMATERCE			1	1,00	
	ESC ENDEMIAS			2	2,00	
	ENDEMIAS			5	5,00	
	AUDITÓRIO			2	2,00	
	ARQUIVO MORTO			3	3,00	
	COZINHA			2	2,00	
	RECEPÇÃO					27,00
					20,00	und
12.9	C1661	<b>LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W</b>		Qnt	Total	
	LOCAL			20	20,00	
	CONF PROJETO ELÉTRICO					20,00
						31,00
12.10	C1638	<b>LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W</b>		Qnt	Total	und
	LOCAL			31	31,00	
	CONF PROJETO ELÉTRICO					31,00
						4,00
12.11	C2045	<b>PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W</b>		Qnt	Total	und
	LOCAL			4	4,00	
	ÁREA EXTERNA					4,00
						2,00
12.12	C2067	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO</b>		Qnt	Total	und
	LOCAL			2	2,00	
	QDG-01 E QF-AR					2,00
						1,00
12.13	C1130	<b>DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A</b>		Qnt	Total	und
	LOCAL			1	1,00	
	QF-AR					1,00
						1,00
12.14	C1093	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A</b>		Qnt	Total	und
	LOCAL			1	1,00	
	QF-AR					1,00
						8,00
12.15	C1095	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A</b>		Qnt	Total	und
	LOCAL			8	8,00	
	QF-AR					8,00
13.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				14,90
13.1	C3505	<b>GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"</b>		Qnt	Total	m
	LOCAL		Comp (m)	1	1,10	
	RAMPA EXTERNA(NOVA)		1,10	1	2,90	
	"		0,90	1	0,90	
	ESCADA EXTERNA (NOVA)		1,00	10	10,00	
	FIXAÇÃO					14,90
						481,77
13.2	C1628	<b>LIMPEZA GERAL</b>		Qnt	Total	m2
	GALPÃO/SALAS NOVAS	Comp (m)	Largura(m)	Área(M²)	Qnt	Á. Parcial
		40,20	10,00	402,00	1,00	402,00
	RECEPÇÃO/COZINHA	6,10	6,10	37,21	1,00	37,21
	CIRCULAÇÃO WCs	6,00	2,05	12,30	1,00	12,30
	WCs	5,50	2,75	15,13	2,00	30,26
						481,77

PARAIPABA/CE, 07 DE AGOSTO DE 2017

Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P.UNIT	TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>11.965,61</b>
1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	147,06	0,68	100,00
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	6,63	31,42	208,31
1.3	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	9,80	7,85	76,93
1.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	52,60	17,73	932,60
1.5	C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA	M2	782,42	2,74	2.143,83
1.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	488,06	13,61	6.642,50
1.7	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	27,77	5,48	152,18
1.8	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	M	18,30	16,08	294,28
1.9	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	6,68	8,38	55,98
1.10	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	26,79	5,24	140,38
1.11	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	19,89	26,18	520,72
1.12	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	29,98	7,33	219,75
1.13	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	1,50	4,52	6,78
1.14	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	16,50	5,24	86,46
1.15	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA (2,00X1,50)m	M2	3,00	128,31	384,93
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				<b>887,60</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	11,91	24,18	287,98
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	9,07	66,11	599,62
<b>3.0</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>				<b>3.097,02</b>
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,95	284,36	2.260,66
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,33	396,02	526,71
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,66	469,16	309,65
<b>4.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>1.998,31</b>
4.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	20,15	11,80	237,77
4.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	18,55	25,30	469,30
4.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	16,50	17,37	286,61
4.4	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	24,75	35,58	880,61
4.5	I0108	COLCHÃO DE AREIA GROSSA P/ ASSENT PISO INTERTRAVADO	M3	2,48	50,00	124,00
<b>5.0</b>		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>				<b>18.982,57</b>
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	52,63	37,58	1.977,84
5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	16,10	66,30	1.067,43
5.3	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	357,82	44,54	15.937,30
<b>6.0</b>		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>				<b>17.356,50</b>
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1.3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	105,26	4,21	443,14
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	300,87	21,80	6.558,97



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.

LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P.UNIT	TOTAL
6.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	87,30	17,35	1.514,66
6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	87,30	68,14	5.948,62
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	104,59	5,68	594,07
6.6	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	43,68	15,15	661,75
6.7	C4446	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	17,29	94,58	1.635,29
						<b>62.174,54</b>
<b>7.0</b>	<b>PISO</b>					
7.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	479,34	17,35	8.316,55
7.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M2	28,78	364,22	10.482,25
7.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	449,36	89,88	40.388,48
7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	29,98	5,68	170,29
7.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,85	69,86	199,10
7.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	29,98	65,43	1.961,59
7.7	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	M2	23,83	27,54	656,28
						<b>17.758,65</b>
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
8.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UND	13,00	519,71	6.756,23
8.2	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	6,72	300,73	2.020,91
8.3	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	15,80	28,36	448,09
8.4	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	31,60	5,58	176,33
8.5	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UND	12,00	20,53	246,36
8.6	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UND	3,00	93,87	281,61
8.7	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UND	8,00	16,67	133,36
8.8	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	17,10	244,51	4.181,12
8.9	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	M2	17,10	108,00	1.846,80
8.10	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	16,45	50,76	835,00
8.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	3,08	168,60	519,29
8.12	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,84	170,41	313,55
						<b>17.399,79</b>
<b>9.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE TETO</b>					
9.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	444,78	24,40	10.852,63
9.2	COMP-01	APLICAÇÃO DE SELADOR P/ PINTURA LATEX	M2	444,78	4,68	2.081,57
9.3	C1208	EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	444,78	10,04	4.465,59
						<b>39.591,06</b>
<b>10.0</b>	<b>PINTURA</b>					
10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	214,37	12,39	2.656,04
10.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	479,28	10,04	4.811,97

Paula de Souza Azevedo

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.

LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P.UNIT	TOTAL
10.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	175,08	16,81	2.943,09
10.4	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	1.637,93	15,49	25.371,54
10.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	97,54	12,39	1.208,52
10.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	97,54	13,71	1.337,27
10.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	30,22	23,91	722,56
10.8	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	52,08	10,37	540,07
						<b>1.657,94</b>
<b>11.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
11.1	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	10,00	9,21	92,10
11.2	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	35,00	5,37	187,95
11.3	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UNID	1,00	4,67	4,67
11.4	C1567	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC D=1"X3/4" (32X25mm)	UNID	1,00	9,13	9,13
11.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UNID	1,00	49,95	49,95
11.6	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UNID	1,00	407,42	407,42
11.7	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UNID	3,00	67,52	202,56
11.8	COMP-02	RECUPERAÇÃO DE MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (S/ AQUISIÇÃO)	UNID	3,00	112,31	336,93
11.9	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UNID	3,00	68,27	204,81
11.10	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UNID	2,00	18,51	37,02
11.11	I1925	TAMPA PLÁSTICA P/ BACIA	UNID	6,00	20,90	125,40
						<b>20.946,99</b>
<b>12.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
12.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	423,35	10,36	4.385,91
12.2	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	80,18	18,90	1.515,40
12.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	1.460,65	3,63	5.302,16
12.4	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	410,10	4,56	1.870,06
12.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UNID	18,00	11,03	198,54
12.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID	1,00	16,79	16,79
12.7	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID	1,00	25,62	25,62
12.8	92004	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UNID	27,00	35,06	946,62
12.9	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UNID	20,00	72,33	1.446,60
12.10	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UNID	31,00	84,10	2.607,10
12.11	C2045	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UNID	4,00	469,66	1.878,64
12.12	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UNID	2,00	257,38	514,76
12.13	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UNID	1,00	99,47	99,47
12.14	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UNID	1,00	15,48	15,48
12.15	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UNID	8,00	15,48	123,84

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**

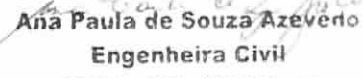


OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P.UNIT	TOTAL
<b>13.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>4.042,99</b>
13.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	14,90	64,73	964,48
13.2	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	481,77	6,39	3.078,51
					<b>TOTAL SEM BDI</b>	<b>217.859,57</b>
					<b>BDI 28,87%</b>	<b>62.896,06</b>
					<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>	<b>280.755,63</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 280.755,63 (DUZENTOS E OITENTA MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E SESSENTA E TRÊS CENTAVOS)

FONTE: SEINFRA 024.1 - DESONERADA / SINAPI 04/2017-DESONERADA  
BDI: 28,87%  
PARAIPABA/CE, 07 DE AGOSTO DE 2017.

  
**Ana Paula de Souza Azevedo**  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -**  
**REGISTRO ANTES DO**  
**TÉRMINO DA**  
**OBRA/SERVIÇO**  
**Nº CE20170244636**

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

INICIAL  
INDIVIDUAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170177770

**1. Responsável Técnico**

**ANA PAULA DE SOUZA AZEVEDO**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **060096539-2**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA**

**RUA JOAQUIM BRAGA**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Paraipaba**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **10.380.608/0001-42**

Nº: **296**

País: **Brasil**

CEP: **62685000**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/08/2017**

Valor: **R\$ 280.755,63**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA**

**AVENIDA ANTÔNIO TABOSA**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Paraipaba**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **10.380.608/0001-42**

Nº: **S/Nº**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -3.437324 Longitude: -39.146494**

Data de Início: **01/08/2017**

Previsão de término: **02/03/2018**

Finalidade: **Outro**

CEP: **62685000**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>A1 - ATUACAO</b>		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0881 - FORRO	444,78	m2
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0881 - FORRO	444,78	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	18,55	m2
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	18,55	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4111 - DEMOLIÇÃO	545,81	m2
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4111 - DEMOLIÇÃO	545,81	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #5014 - PAVIMENTAÇÃO EM CERÂMICA	29,98	m2
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #5014 - PAVIMENTAÇÃO EM CERÂMICA	29,98	m2
<b>A7 - FISCALIZACAO</b>		
15 - EXECUÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> ARQUITETURA DE INTERIORES -> DETALHAMENTO -> #0881 - FORRO	444,78	m2
15 - EXECUÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
15 - EXECUÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	18,55	m2

*Ana Paula de Souza Azevedo*  
**Ana Paula de Souza Azevedo**  
**Engenheira Civil**  
**CREA - CE nº 9748 - D**  
**R.N. nº 060096539-2**





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

**CREA-CE**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170244636**

INICIAL  
INDIVIDUAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170177770

15 - EXECUÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4111 - DEMOLIÇÃO	545,81
15 - EXECUÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #5014 - PAVIMENTAÇÃO EM CERÂMICA	29,98

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



**5. Observações**

REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Paraipaba, 28 de SETEMBRO de 2017  
Local data

*Ana Paula de Souza Azevedo*  
ANA PAULA DE SOUZA AZEVEDO - CPF: 362.306.693-15

*[Assinatura]*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CNPJ: 10.380.608/0001-42

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 81,53      Pago em: 20/09/2017      Nosso Número: 8212151821

**Ana Paula de Souza Azevedo**  
**Engenheira Civil**  
**CREA - CE nº 9748 - D**  
**R.N. nº 060096539-2**



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Preço Adotado: 0,6800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0750	4,88	0,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,37</b>
Total Simples					0,37
Encargos					0,31
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>0,68</b>

**C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO**

Preço Adotado: 31,4200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	3,0000	4,88	14,64
12391	PEDREIRO	H	0,3000	7,20	2,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,80</b>
Total Simples					16,80
Encargos					14,62
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>31,42</b>

**C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC**

Preço Adotado: 7,8500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7500	4,88	3,66
11530	MONTADOR	H	0,0750	7,20	0,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,20</b>
Total Simples					4,20
Encargos					3,65
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>7,85</b>

Ana Paula de Souza  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS**

Preço Adotado: 17,7300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,5000	4,88	7,32
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA					9,48
Total Simples					9,48
Encargos					8,25
BDI					-
TOTAL GERAL					17,73

**C2198 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA**

Preço Adotado: 2,7400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3000	4,88	1,46
TOTAL MAO DE OBRA					1,46
Total Simples					1,46
Encargos					1,28
BDI					-
TOTAL GERAL					2,74

**C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

Preço Adotado: 13,6100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,3000	4,88	6,34
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	7,20	0,94
TOTAL MAO DE OBRA					7,28
Total Simples					7,28
Encargos					6,33
BDI					-
TOTAL GERAL					13,61

**C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA**

Ana Paula de Souza ALVES

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Preço Adotado: 5,4800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,93</b>
Total Simples					2,93
Encargos					2,55
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,48</b>

**C4639 - RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm**

Preço Adotado: 16,0800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,0880	7,20	0,63
I2543	SERVENTE	H	1,3000	4,88	6,34
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	7,20	0,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,91</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0104	99,00	1,03
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0019	86,05	0,16
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>1,19</b>
Total Simples					9,11
Encargos					6,97
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>16,08</b>

**C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES**

Preço Adotado: 8,3800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,8000	4,88	3,90
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	7,20	0,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,48</b>
Total Simples					4,48
Encargos					3,90

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - 0  
R.N. nº 060096579-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BDI -  
TOTAL GERAL 8,38

**C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS**

Unid: M2

Preço Adotado: 5,2400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5000	4,88	2,44
12391	PEDREIRO	H	0,0500	7,20	0,36
TOTAL MAO DE OBRA					2,80
Total Simples					2,80
Encargos					2,44
BDI					-
TOTAL GERAL					5,24

**C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS**

Unid: M2

Preço Adotado: 26,1800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5000	4,88	12,20
12391	PEDREIRO	H	0,2500	7,20	1,80
TOTAL MAO DE OBRA					14,00
Total Simples					14,00
Encargos					12,18
BDI					-
TOTAL GERAL					26,18

**C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO**

Unid: M2

Preço Adotado: 7,3300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7000	4,88	3,42
12391	PEDREIRO	H	0,0700	7,20	0,50
TOTAL MAO DE OBRA					3,92
Total Simples					3,92
Encargos					3,41

Ana Paula de Souza Acyrto  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 / D  
R.N. nº 0600955 / 0-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

BDI -  
TOTAL GERAL 7,33

**C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO**

Preço Adotado: 4,5200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2000	4,88	0,98
I2391	PEDREIRO	H	0,2000	7,20	1,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,42</b>
Total Simples					2,42
Encargos					2,10
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,52</b>

**C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

Preço Adotado: 5,2400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5000	4,88	2,44
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	7,20	0,36
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,80</b>
Total Simples					2,80
Encargos					2,44
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,24</b>

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Preço Adotado: 128,3100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,88	9,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,76</b>
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,79	66,56
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,00	12,00
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,50	30,09
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,40	1,41

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-7



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL MATERIAIS	110,06
Total Simples	119,82
Encargos	8,49
BDI	-
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>128,31</b>

**2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

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

Unid: M3

Preço Adotado: 24,1800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
12543	SERVENTE	H	2,6500	4,88	12,93
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>12,93</b>
			Total Simples		12,93
			Encargos		11,25
			BDI		-
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>24,18</b>

**C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Unid: M3

Preço Adotado: 66,1100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
12543	SERVENTE	H	1,7000	4,88	8,30
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>8,30</b>
		MATERIAIS			
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,00	50,60
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>50,60</b>
			Total Simples		58,90
			Encargos		7,21
			BDI		-
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>66,11</b>

**3.0 FUNDAÇÕES**

**C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**

Unid: M3

Preço Adotado: 284,3600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			

Ana Paula de Souza  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

I2543	SERVENTE	H	9,0000	4,88	43,92
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	7,20	43,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>87,12</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	45,37	49,91
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,50	54,75
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	46,00	16,78
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>121,44</b>
Total Simples					208,56
Encargos					75,80
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>284,36</b>

**C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4**

Preço Adotado: 396,0200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	9,2000	4,88	44,90
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	7,20	61,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>106,10</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,42	98,70
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>98,70</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	287,24	86,17
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>86,17</b>
Total Simples					290,97
Encargos					105,05
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>396,02</b>

**C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO**

Preço Adotado: 469,1600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	10,0000	4,88	48,80
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	7,20	21,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>70,40</b>

Ana Paula de Souza AZEVEDO

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R N nº 05000558





Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

		MATERIAIS			
11605	PEDRISCO	M3	0,2630	63,20	16,62
10108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	50,00	30,92
10280	BRITA	M3	0,6150	56,00	34,44
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,50	184,25
10163	AÇO CA-50	KG	18,0000	3,96	71,28
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>337,51</b>
Total Simples					407,91
Encargos					61,25
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>469,16</b>

#### 4.0 PAVIMENTAÇÃO

C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Unid: M2

Preço Adotado: 11,8000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3000	4,88	1,46
10445	CALCETEIRO	H	0,4000	7,20	2,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,34</b>
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,0800	46,00	3,68
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,68</b>
Total Simples					8,02
Encargos					3,78
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>11,80</b>

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Unid: M2

Preço Adotado: 25,3000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	7,20	2,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,09</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	20,85	1,04
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	63,02	0,63

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

		TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		1,67
		MATERIAIS		
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500 45,37	6,81
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500 46,00	6,90
		TOTAL MATERIAIS		13,71
		Total Simples		20,47
		Encargos		4,83
		BDI		-
		TOTAL GERAL		25,30

**C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

Unid: M

Preço Adotado: 17,3700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3600	4,88	1,76
12391	PEDREIRO	H	0,1800	7,20	1,30
TOTAL MAO DE OBRA					3,05
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,27	11,27
TOTAL MATERIAIS					11,27
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	347,74	0,35
TOTAL SERVIÇOS					0,35
Total Simples					14,67
Encargos					2,70
BDI					-
TOTAL GERAL					17,37

**C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA**

Unid: M2

Preço Adotado: 35,5800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7500	4,88	3,65
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,20	3,60
TOTAL MAO DE OBRA					7,25
MATERIAIS					
16231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	UN	51,0000	0,43	22,00
TOTAL MATERIAIS					22,00

Ana Paula de Souza Azavedo

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 060096535-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples	29,26
Encargos	6,32
BDI	-
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>35,58</b>

**5.0 ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

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

Unid: M2

Preço Adotado: 37,5800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1200	4,88	5,47
12391	PEDREIRO	H	1,0000	7,20	7,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,67</b>
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,42	10,50
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,50	1,09
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	46,00	0,69
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,74	1,61
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>13,89</b>
Total Simples					26,56
Encargos					11,02
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>37,58</b>

**C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL  
HIDRATADA ESP=20 cm**

Unid: M2

Preço Adotado: 66,3000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,8400	4,88	8,98
12391	PEDREIRO	H	1,5000	7,20	10,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>19,78</b>
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000	0,42	19,74
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900	0,50	3,10
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	46,00	1,90
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,1900	0,74	4,58
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>29,32</b>

Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R. H. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples	49,09
Encargos	17,21
BDI	-
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>66,30</b>

**C4507 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO**

Unid: M2

Preço Adotado: 44,5400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18332	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO	M2	1,0000	44,54	44,54
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>44,54</b>
Total Simples					44,54
Encargos					-
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>44,54</b>

**6.0 REVESTIMENTO DE PAREDES**

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

Unid: M2

Preço Adotado: 4,2100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1500	4,88	0,73
12391	PEDREIRO	H	0,1000	7,20	0,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,45</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,50	1,22
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,00	0,28
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,50</b>
Total Simples					2,95
Encargos					1,26
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,21</b>

**C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

Unid: M2

Preço Adotado: 21,8000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

Ana Paula de Souza Azevê  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096538-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

		MAO DE OBRA			
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
12391	PEDREIRO	H	0,6000	7,20	4,32
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>7,25</b>
		SERVIÇOS			
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	287,24	7,18
			<b>TOTAL SERVIÇOS</b>		<b>7,18</b>
				Total Simples	14,43
				Encargos	7,37
				BDI	-
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>21,80</b>

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

Preço Adotado: 17,3500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5500	4,88	2,68
12391	PEDREIRO	H	0,2500	7,20	1,80
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>4,48</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,50	7,29
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,00	1,68
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>8,97</b>
				Total Simples	13,45
				Encargos	3,90
				BDI	-
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>17,35</b>

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

Preço Adotado: 68,1400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7200	4,88	3,51
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	7,20	5,18
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>8,70</b>
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,61	35,87

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 06006630,7



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,00	16,00
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>51,87</b>
Total Simples					60,57
Encargos					7,57
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>68,14</b>

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

Preço Adotado: 5,6800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,2000	4,88	0,98
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,20	1,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,42</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,75	1,16
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,16</b>
Total Simples					3,58
Encargos					2,10
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,68</b>

**C0674 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS**

Preço Adotado: 15,1500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,4000	4,88	1,95
10152	AZULEJISTA	H	0,6000	7,20	4,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,27</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10463	CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO	M	1,0000	3,42	3,42
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,42</b>
Total Simples					9,69
Encargos					5,46
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,15</b>

Ana Paula de Souza AZEVEDO

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 0600965 31.2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**C4446 - PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE**

Preço Adotado: 94,5800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7200	4,88	3,51
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	7,20	5,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,70</b>
MATERIAIS					
16501	PORCELANATO POLIDO	M2	1,1000	56,65	62,32
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,00	16,00
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>78,32</b>
Total Simples					87,01
Encargos					7,57
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>94,58</b>

**7.0 PISO**

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

Preço Adotado: 17,3500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5500	4,88	2,68
12391	PEDREIRO	H	0,2500	7,20	1,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,48</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,50	7,29
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,00	1,68
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>8,97</b>
Total Simples					13,45
Encargos					3,90
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>17,35</b>

**C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO**

Preço Adotado: 364,2200

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060006539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

I2543	SERVENTE	H	16,0000	4,88	78,08
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,20	14,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>92,48</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0280	BRITA	M3	0,8780	56,00	49,17
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,50	110,00
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	46,00	32,11
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>191,28</b>
Total Simples					283,76
Encargos					80,46
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>364,22</b>

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

Unid: M2

Preço Adotado: 89,8800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,2000	4,88	5,86
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	7,20	8,64
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	7,20	10,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,30</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	7,04	5,64
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,61	0,32
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>5,96</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0508	CERA	KG	0,1500	14,66	2,20
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	30,41	3,04
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	30,41	1,52
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,03	2,58
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	50,00	1,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,50	13,29
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7'	UN	0,0300	16,03	0,48
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,41	8,61
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>33,22</b>
Total Simples					64,47
Encargos					25,41
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>89,88</b>

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - 0  
R.N. nº 060096539-1





Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

Preço Adotado: 5,6800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2000	4,88	0,98
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	7,20	1,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,42</b>
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,75	1,16
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,16</b>
Total Simples					3,58
Encargos					2,10
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,68</b>

**C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm**

Preço Adotado: 69,8600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2500	4,88	1,22
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	7,20	3,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,82</b>
MATERIAIS					
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	59,10	59,10
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>59,10</b>
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,92	1,58
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1,58</b>
Total Simples					65,50
Encargos					4,36
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>69,86</b>

**C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO**

Preço Adotado: 65,4300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
Ana Paula de Souza Engenheira Civil CREA - CE nº 9748 - D R.N. nº 060006000					



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

		MAO DE OBRA			
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	7,20	4,32
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>7,25</b>
		MATERIAIS			
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	32,61	35,87
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,00	16,00
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>51,87</b>
Total Simples					59,12
Encargos					6,31
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>65,43</b>

**C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm**  
Unid: M2  
Preço Adotado: 27,5400

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1500	4,88	5,61
12391	PEDREIRO	H	1,0000	7,20	7,20
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>12,81</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,50	2,74
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	46,00	0,84
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>3,58</b>
Total Simples					16,39
Encargos					11,15
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>27,54</b>

**8.0 ESQUADRIAS**  
**C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA**  
Unid: UN  
Preço Adotado: 519,7100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	192,86	192,86
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	228,33	228,33
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	21,02	42,04
			<b>TOTAL SERVIÇOS</b>		<b>463,23</b>

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples 463,23  
Encargos 56,48  
BDI -  
**TOTAL GERAL 519,71**

**C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)**

Preço Adotado: 76,1100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	1,1900	7,20	8,57
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1900	5,60	6,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>15,23</b>
MATERIAIS					
11715	PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,0000	47,62	47,62
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>47,62</b>
Total Simples					62,85
Encargos					13,26
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>76,11</b>

**C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA**

Preço Adotado: 28,3600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,3000	7,20	2,16
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3000	5,60	1,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,84</b>
MATERIAIS					
11724	PREGO	KG	0,0400	9,40	0,38
18274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	CJ	0,2000	98,05	19,61
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	1,0000	0,65	0,65
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	2,0000	0,27	0,54
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>21,18</b>
Total Simples					25,02
Encargos					3,34
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>28,36</b>

Ana Paula de Souza Azevedo

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.N. nº 060096530-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA**

Preço Adotado: 5,5800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	7,20	0,72
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1000	5,60	0,56
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,28</b>
MATERIAIS					
I1724	PREGO	KG	0,0200	9,40	0,19
I8268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	1,0000	3,00	3,00
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,19</b>
Total Simples					4,47
Encargos					1,11
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,58</b>

**C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"**

Preço Adotado: 20,5300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,2500	7,20	1,80
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,2500	5,60	1,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,20</b>
MATERIAIS					
I1028	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2"X3" REF.1523	UN	1,0000	13,65	13,65
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	6,0000	0,15	0,90
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>14,55</b>
Total Simples					17,75
Encargos					2,78
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>20,53</b>

**C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA**

Preço Adotado: 93,8700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	7,20	14,40
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	5,60	11,20

Paula de Souza  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - 0  
R.N. nº 060096533-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



**OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE**  
**LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE**  
**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>25,60</b>
		<b>MATERIAIS</b>			
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,00	46,00
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>46,00</b>
				Total Simples	71,60
				Encargos	22,27
				BDI	-
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>93,87</b>

**C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO**

Preço Adotado: 16,6700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
					<b>MATERIAIS</b>
11163	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO	UN	1,0000	12,40	12,40
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	4,0000	0,15	0,60
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>13,00</b>
					<b>MAO DE OBRA</b>
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3500	5,60	1,96
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>1,96</b>
				Total Simples	14,96
				Encargos	1,71
				BDI	-
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16,67</b>

**C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO 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 ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	244,51	244,51
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>244,51</b>
				Total Simples	244,51
				Encargos	-
				BDI	-
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>244,51</b>

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539-2



Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

Preço Adotado: 108,0000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1,0000	108,00	108,00
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>108,00</b>
Total Simples					108,00
Encargos					-
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>108,00</b>

**C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm**

Preço Adotado: 50,7600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2500	4,88	1,22
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,20	3,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,82</b>
MATERIAIS					
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000	40,00	40,00
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>40,00</b>
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,92	1,58
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1,58</b>
Total Simples					46,40
Encargos					4,36
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>50,76</b>

**C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO**

Preço Adotado: 168,6000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	3,0000	4,88	14,64
12391	PEDREIRO	H	3,0000	7,20	21,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>36,24</b>
MATERIAIS					
11222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,62	98,62

Ana Paula de Sousa  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D



Prefeitura de  
**Paraipaba**



**OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE**  
**LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE**  
**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,50	1,42
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	46,00	0,37
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	0,74	0,42
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>100,83</b>
Total Simples					137,07
Encargos					31,53
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>168,60</b>

**C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO**

**Preço Adotado: 170,4100**

**Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,2500	4,88	1,22
12391	PEDREIRO	H	0,3500	7,20	2,52
11530	MONTADOR	H	1,0000	7,20	7,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,94</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	50,00	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,50	0,08
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,80	119,80
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	20,56	6,78
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	17,90	23,27
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>149,95</b>
Total Simples					160,89
Encargos					9,52
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>170,41</b>

**9.0 REVESTIMENTO DE TETO**

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

**Preço Adotado: 24,4000**

**Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	M2	1,0000	24,40	24,40
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>24,40</b>

Total Simples 24,40

Ana Paula de Souza Azevedo

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D

R.M. nº 05005830-3



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Encargos -  
BDI -  
**TOTAL GERAL 24,40**

**COMP-01 - APLICAÇÃO DE SELADOR P/ PINTURA LATEX**

Preço Adotado: 5,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1300	10,04	1,31
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,31</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,2500	7,20	1,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,80</b>
Total Simples					3,11
Encargos					1,57
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,68</b>

**C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA**

Preço Adotado: 10,0400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	5,26	3,68
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,55	0,22
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,90</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,3000	7,20	2,16
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	5,60	1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,28</b>
Total Simples					7,18
Encargos					2,86
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,04</b>

**10.0 PINTURA**

**C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA**

Preço Adotado: 12,3900

Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevedo  
Engenheira Civil  
CREA - CE nº 9748 - D  
R.N. nº 060096539.2





Prefeitura de  
**Paraipaba**



OBRA: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO PARA INSTALAÇÃO DE DIVERSOS SETORES DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE  
LOCAL: AV. ANTÔNIO TABOSA - CENTRO - PARAIPABA/CE  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3500	7,20	2,52
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	5,60	1,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,92</b>
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,55	0,28
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	6,83	4,78
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>5,06</b>
Total Simples					8,98
Encargos					3,41
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,39</b>

**C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA**

Preço Adotado: 10,0400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	5,26	3,68
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,55	0,22
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,90</b>
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3000	7,20	2,16
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	5,60	1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,28</b>
Total Simples					7,18
Encargos					2,86
BDI					-
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,04</b>

**C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 16,8100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	13,45	3,23
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	16,64	2,00
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,55	0,14
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,46	0,52
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>5,89</b>

Paula de Souza

Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D