



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
Departamento Técnico

**ORÇAMENTO UNITÁRIO DE SERVIÇOS E PREÇOS**

**TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL EM MADEIRA DE 06 SALA DE AULA.**

**TOTAL : 02 ESCOLA**

**DATA DA ELABORAÇÃO: 22/06/2018**

**AFUÁ - PARÁ**



*q*





## RESUMO FINANCEIRO DE REFERENCIA

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	TOTAL C/ BDI	CUSTOS UNITÁRIOS	
				DIRETOS	INDIRETOS
1	ADMINISTRAÇÃO	2,47%	7.201,60	5.648,76	1.552,84
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	2,41%	7.022,15	5.508,00	1.514,15
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,58%	7.529,80	5.906,19	1.623,61
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,50%	1.449,04	1.136,59	312,45
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	10,13%	29.568,33	23.192,67	6.375,66
6	PISO EM MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA)	6,10%	17.802,75	13.964,04	3.838,71
7	PAREDE EM MADEIRA DE LEI ( SUCUPIRA)	6,51%	18.993,03	14.897,66	4.095,37
8	ESQUADRIAS	10,08%	29.431,47	23.085,32	6.346,15
9	SISTEMAS DE COBERTURA	39,29%	114.683,71	89.955,06	24.728,65
10	PINTURA	7,57%	22.097,17	17.332,47	4.764,70
11	INSTALAÇÃO ELETRICA 127V	4,93%	14.396,20	11.292,02	3.104,18
12	LOUÇAS E METAIS	1,81%	5.285,68	4.145,96	1.139,72
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,35%	1.027,49	805,94	221,55
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,11%	11.996,76	9.409,96	2.586,80
15	SERVIÇOS FINAIS	1,17%	3.408,98	2.673,92	735,06

### CUSTOS FINAIS

DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA C/ BDI (R\$)	100,00%	291.894,17		
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA SEM BDI (R\$)	72,51%		228.954,56	
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS E ALIQUOTAS (R\$)	27,49%			62.939,61

AFUÁ-PA, 22 DE JUNHO DE 2018

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL / CREA: 15860D  
PA

**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ  
CPF: 226.543.642- 91

**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







**ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS E PREÇOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA E.M.E.F NOVO PROGRESSO EM MADEIRA DE 06 SALA DE AULA

<b>LOCAL:</b> REGIONAL PROGRESSO	<b>EMISSION:</b> 22/06/2018	<b>PROJETO :</b> 06 SALA DE AULA
<b>ORÇAMENTISTA :</b> ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA	<b>BDI:</b> 28,90%	<b>L.S:</b> 91,02%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1 ADMINISTRAÇÃO</b>						
1.1	CPU1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	941,46	5.648,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>5.648,76</b>
<b>2 Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>						
2.1	CPU2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	MÊS	4,00	1.377,00	5.508,00
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>5.508,00</b>
<b>3 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
3.1	010006	Andaime de madeira	M2	30,00	13,73	411,90
3.2	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	12,00	199,06	2.388,72
3.3	010008	Limpeza do terreno ( Roçagem e Limpeza )	M2	497,27	1,36	676,29
3.4	010009	Locação da obra a trena	M2	497,27	3,54	1.760,34
3.5	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 2,52m x 1,68m	M2	4,24	157,77	668,94
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>5.906,19</b>
<b>4 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
4.1	030010	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	M3	33,38	34,05	1.136,59
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>1.136,59</b>
<b>5 FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI</b>						
5.1	CPU3	Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acapú )	m²	497,27	46,64	23.192,67
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>23.192,67</b>
<b>6 PISO EM MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA)</b>						
6.1	CPU4	ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO - AREA INTERNA	M2	371,42	27,40	10.176,91
6.2	CPU5	ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO - AREA EXTERNA	M2	125,86	30,09	3.787,13
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>13.964,04</b>
<b>7 PAREDE EM MADEIRA DE LEI ( SUCUPIRA)</b>						
7.1	CPU6	Parede em Madeira de Lei ( Sucupira ) - Revestimento Externo	m²	371,42	40,11	14.897,66
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>14.897,66</b>
<b>8 ESQUADRIAS</b>						
<b>PORTAS DE MADEIRA</b>						
8.1	Local	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	1,26	252,00	317,52
8.2	Local	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,40	252,00	2.116,80
8.3	Local	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,12	252,00	3.810,24
<b>8.4 FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>						
8.5	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	13,00	91,52	1.189,76
8.6	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	71,78	287,12
<b>JANELAS DE MADEIRA</b>						
8.7	Local	Janela de Madeira Almofada 1A, 1,20mx1,10m de abrir, incluso guarnição e dobradiças	m2	50,16	210,00	10.533,60
8.8	Local	Janela de Madeira tipo veneziana, de abrir, inclusive guarnição sem ferragens	m²	7,28	210,00	1.528,80
8.9	100288	Ferragens p/ janela 1 fl. (c/ ferrolho)	CJ	1,00	65,84	65,84
8.10	100289	Ferragens p/ janela 2 fl. (c/ ferrolho)	CJ	24,00	96,09	2.282,16
8.11	100407	Ferragens p/ balancim (c/ haste e punho em ferro)	CJ	4,00	46,22	184,88
8.12	251530	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	51,48	14,93	768,60
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>23.085,32</b>
<b>9 SISTEMAS DE COBERTURA</b>						
9.1	70052	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. Serrada	M2	614,37	67,03	41.181,22
9.2	070827	Lambreuim de madeira de lei aparelhada	M	175,10	32,76	5.736,28
9.3	070058	Cobertura - telha plan	M2	614,37	50,41	30.970,39
9.4	070316	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)	M	154,40	47,47	7.329,37
9.5	070287	Cumeeira de barro	M	80,50	18,63	1.499,72
9.6	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	M2	48,00	35,34	1.696,32
9.7	141336	Forro em lambri de PVC	M2	48,00	32,12	1.541,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>89.955,06</b>

9



dy



10		<b>PINTURA</b>				
10.1	150180	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador - ( Escola, Banheiro e Guard Corpo )	M2	487,85	17,98	8.771,54
10.2	150377	Esmalte Sintetico s/ madeira c/ selador sem massa ( Piso E Esquadrias )	M2	482,85	17,73	8.560,93
					<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>	<b>17.332,47</b>
11		<b>INSTALAÇÃO ELETRICA 127V</b>				
11.1	170884	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento)	unid.	1,00	74,38	74,38
11.2	170881	Caixa plástica 4"x2"	unid.	28,00	2,06	57,68
11.3	171417	Caixa plástica octogonal	unid.	32,00	3,86	123,52
11.4	170326	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	unid.	6,00	17,12	102,72
11.5	170078	Eletroduto PVC de 1" ( ALIMENTAÇÃO )	m	160,00	8,47	1.355,20
11.6	170076	Eletroduto PVC de 3/4" ( DESCIDA)	m	120,00	6,80	816,00
11.7	170319	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	M	250,00	8,73	2.182,50
11.8	170418	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	m	500,00	4,15	2.075,00
11.9	171519	Campainha/Cigarra	unid.	1,00	33,88	33,88
11.10	170333	Interruptor 1 tecla paralelo	unid.	12,00	14,94	179,28
11.11	170339	Tomada 2P+T 10A	unid.	22,00	14,68	322,96
11.12	171523	Tomada 2P+T 20A	unid.	6,00	18,31	109,86
11.13	CPU7	Plafon de Teto plastico para soquete E27 c/ Lampada PI de 45w	unid.	33,00	80,60	2.659,80
11.14	171131	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 1"	unid.	25,00	1,95	48,75
11.15	171135	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	unid.	45,00	1,69	76,05
11.16	171024	Curva 90° p/ elet PVC 3/4"	unid.	28,00	12,05	337,40
11.17	171025	Curva 90° p/ elet. PVC 1"	unid.	10,00	13,55	135,50
11.18	171301	Bucha e arruela de aluminio de 3/4"	unid.	50,00	1,05	52,50
11.19	171303	Bucha e arruela de aluminio de 1"	unid.	50,00	1,44	72,00
11.20	171163	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector - Aterramento	unid.	1,00	105,65	105,65
11.21	171138	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	unid.	1,00	60,69	60,69
11.22	171406	Luva p/ elet. PVC de 1"	unid.	40,00	3,53	141,20
11.23	171405	Luva p/ elet. PVC de 3/4"	unid.	50,00	3,39	169,50
					<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>	<b>11.292,02</b>
12		<b>LOUÇAS E METAIS</b>				
12.1	190636	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifao e valv.-2.0m	unid.	1,00	522,81	522,81
12.2	86919	Tanque de Louça Branca c/ coluna 22l ou equivalente incluso sifão Flexível pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão medio	unid.	1,00	272,10	272,10
12.3	190716	Barra em aço inox (PNE)	M	3,00	202,88	608,64
12.4	190232	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	UNID.	2,00	355,01	710,02
12.5	190794	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	UNID.	5,00	35,31	176,55
12.6	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	UNID.	4,00	336,02	1.344,08
12.7	190224	Caixa de descarga plastica - externa	UNID.	4,00	118,64	474,56
12.8	190790	Engate plástico	UNID.	4,00	9,30	37,20
					<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>	<b>4.145,96</b>
13		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO</b>				
13.1	83635	Extintor de Incêndio Tipo Pó Quimico 6Kg - ABC - Fornecimento e Instalação	unid.	1,00	207,38	207,38
13.2	240843	Placa de Identificação em chapa galvanizada nº 16, dim 8x12cm	unid.	16,00	37,41	598,56
					<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>	<b>805,94</b>
14		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
14.1	CPU8	Castelo de água em Madeira de Lei - H: 4,00M	unid.	1,00	2.435,24	2.435,24
14.2	241319	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid.	1,00	1.793,53	1.793,53
14.3	CPU9	Passarela em Madeira Largura: 3,00M x 20M	M2	30,00	66,45	1.993,50
14.4	CPU10	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2	65,70	9,97	655,03
14.5	CPU11	Força Septica em Alvenaria 1,90Mx1,10Mx1,40M c/ tampa 8cm e Chicanas	Unid.	1,00	1.083,19	1.083,19
14.6	Local	Caixa d'água pvc - 1000ml	unid.	2,00	300,00	600,00
14.7	181487	Bomba Centrífuga 1/2 CV	unid.	1,00	849,47	849,47
					<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>	<b>9.409,96</b>
15		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				
15.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m²	588,97	4,54	2.673,92
					<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>	<b>2.673,92</b>
<b>DEMOSNTRATIVO FINANCEIRO (R\$)</b>						
<b>VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL PARCIAL</b>					<b>R\$ 228.954,56</b>	
<b>BDI (27,49%)</b>					<b>R\$ 62.939,61</b>	
<b>VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL TOTAL</b>					<b>R\$ 291.894,17</b>	
<b>PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA DESONERADO</b>					<b>R\$ 291.894,17</b>	

*F. Sá*  
**ESAU BATISTA ALVES**  
 ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
 CREA: 15860D-PA

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

*Odimar*  
**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
 PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

*Luís*  
**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
 Secretário Municipal de Infraestrutura







**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA URBANA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO - DP



AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018 - COM DESONERAÇÃO  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	% DA OBRA	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL (R\$)
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	ADMINISTRAÇÃO	7.201,60	2,467%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	7.201,60
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	7.022,15	2,406%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	7.022,15
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.529,80	2,580%	1.882,450	25,00%	1.882,450	25,00%	1.882,450	25,00%	1.882,450	25,00%	1.882,450	25,00%	1.882,450	25,00%	7.529,80
4	MOVIMENTO DE TERRA	1.449,04	0,496%	1.449,040	100,00%											1.449,04
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	29.568,33	10,130%	8.870,499	30,00%	8.870,499	30,00%	11.827,332	40,00%							29.568,33
6	PISO EM MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA)	17.802,75	6,099%	5.340,825	30,00%	5.340,825	30,00%	5.340,825	30,00%	7.121,100	40,00%					17.802,75
7	PARADE EM MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA)	18.993,03	6,507%													18.993,03
8	ESQUADRIAS	29.431,47	10,083%					7.357,868	25,00%	7.357,868	25,00%	25,00%	25,00%	57.341,855	100,00%	29.431,47
9	SISTEMAS DE COBERTURA	114.683,71	39,289%													114.683,71
10	PINTURA	22.097,17	7,570%													22.097,17
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA 127V	14.396,20	4,932%													14.396,20
12	LOUÇAS E METAIS	5.285,68	1,811%													5.285,68
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	1.027,49	0,352%													1.027,49
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11.996,76	4,110%													11.996,76
15	SERVIÇOS FINAIS	3.408,98	1,168%													3.408,98
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>291.894,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>15.397,847</b>	<b>5,275%</b>	<b>19.289,632</b>	<b>6,612%</b>	<b>29.604,333</b>	<b>10,175%</b>	<b>25.255,185</b>	<b>8,686%</b>	<b>90.392,884</b>	<b>31,319%</b>	<b>179.939,881</b>	<b>61,681%</b>	<b>291.894,17</b>
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>				<b>15.397,847</b>		<b>34.687,479</b>		<b>64.291,812</b>		<b>89.546,997</b>		<b>179.939,881</b>		<b>291.894,17</b>		
<b>DESEMBOLSO TOTAL NO PERÍODO</b>				<b>R\$ 34.687,479</b>		<b>R\$ 54.859,518</b>		<b>R\$ 54.859,518</b>		<b>R\$ 202.347,167</b>		<b>R\$ 202.347,167</b>		<b>R\$ 202.347,167</b>		
<b>PERCENTUAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>				<b>11,88%</b>		<b>18,79%</b>		<b>18,79%</b>		<b>69,32%</b>		<b>69,32%</b>		<b>69,32%</b>		

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura

**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA

*Esau Alves*





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU**  
**06 SALA DE AULA - MADEIRA**

OBS: TODOS OS COEFICIENTES PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA INFORMAÇÕES E PRÁTICAS EMPÍRICAS LOCAIS.  
OBS: TODOS OS PREÇOS PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA COMERCIALIZAÇÕES LOCAIS.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>GPU 1</b>	<b>Administração LOCAL</b>	<b>MES</b>			
00002706	ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR	H	26,00	36,21	941,46
				PREÇO(mão-de-obra):	941,46
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	941,46
<b>GPU 2</b>	<b>Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>	<b>MES</b>			
LOCAL	BARCO EM MADEIRA COM MOTO 114CV	DIARIA	1,00	500,00	500,00
LOCAL	ÓLEO DIESEL	LITRO	100,00	3,69	369,00
LOCAL	ÓLEO LUBRIFICANTE	LITRO	2,00	19,00	38,00
LOCAL	Grupo Gerador De Energia 10 Kva 110/220 V Monof. Motor 20 Cv DE AUTONOMIA DE 7 HORAS	DIARIA	1,00	400,00	400,00
LOCAL	BOTIJÃO DE GÁS 13KG - RECARGA	UNID	1,00	70,00	70,00
				PREÇO(mão-de-obra):	0,00
				PREÇO(material):	1377,00
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	1377,00
<b>GPU 3</b>	<b>Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acajú )</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	0,150	66,000	9,900
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	0,150	9,000	1,350
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x 7,00m acapú (vigas)	unid.	0,090	110,000	9,900
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	0,180	9,000	1,620
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Travessas)	unid.	0,150	24,000	3,600
LOCAL	Frechal (4,00m) Acajú ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,100	24,000	2,400
LOCAL	Tarugo de acapú de 2,50m	unid.	0,150	10,000	1,500
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid.	0,370	0,500	0,185
LOCAL	Arruela lisa galvanizada 1/2"	unid.	0,370	0,500	0,185
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,45	17,28	7,78
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,45	13,64	6,14
				PREÇO(mão-de-obra):	13,92
				PREÇO(material):	32,72
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	46,64
<b>GPU 4</b>	<b>ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO ( AREA INTERNA )</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua Meio Fio 3,00 mt sucupira (piso)	Dz	0,190	100,00	19,00
LOCAL	Prego 2"x11	KG	0,084	8,00	0,67
LOCAL	Carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,250	17,28	4,32
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,250	13,64	3,41
				PREÇO(mão-de-obra):	7,73
				PREÇO(material):	19,67
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	27,40
<b>GPU 5</b>	<b>ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO ( AREA EXTERNA )</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua Meio Fio Moldurada 3,00 mt sucupira (piso)	Dz	0,190	110,00	20,90
LOCAL	Prego 2"x11	KG	0,084	8,00	0,67
LOCAL	Carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,280	17,28	4,84
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,270	13,64	3,68
				PREÇO(mão-de-obra):	8,52
				PREÇO(material):	21,57
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	30,09

0.

*[Handwritten signature]*





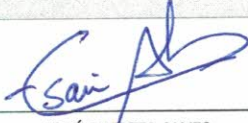
CPU6 Parede em Madeira de Lei ( Sucupira ) -		M2			
LOCAL	Tábua Escama 3,00 mt sucupira (revestimento Externo)	DZ	0,200	110,00	22,00
LOCAL	Pernambuca andiroba plainada 3m	DZ	0,100	65,00	6,50
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,042	8,000	0,336
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,400	17,28	6,91
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,320	13,64	4,36
				PREÇO(mão-de-obra):	11,27
				PREÇO(material):	28,84
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	40,11
CPU7 Plafon de Teto plastico para soquete E27 c/ Lampada PI de 45w		UNID			
LOCAL	Ajudante c/ encargos sociais	H	0,740	13,64	10,09
LOCAL	Eletricista c/ Encargos Sociais	H	0,750	17,28	12,96
LOCAL	Plafon de Teto plastico para soquete E27	un	1,000	8,00	8,00
LOCAL	Lâmpada Fluorescente 45w 110v E27 Philips Branca Neutra	unid	1,000	49,55	49,55
				PREÇO(mão-de-obra):	23,05
				PREÇO(material):	57,55
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	80,60
CPU8 Castelo de água em Madeira De lei - H= 4,00M - (2,0M x 2,10M)		UNID			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	4,000	66,000	264,000
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x7,00m acapú (vigas) - Mirrin	unid.	7,000	110,000	770,000
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Assoalho)	unid.	24,000	24,000	576,000
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid.	40,000	0,500	20,000
LOCAL	Arruela lisa galvanizada 1/2"	unid.	40,000	0,500	20,000
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	23,00	17,28	397,44
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	23,00	13,64	313,72
				PREÇO(mão-de-obra):	711,16
				PREÇO(material):	1724,08
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	2435,24
CPU9 Passarela em Madeira Largura: 3,00M X 20,0M		M2			
LOCAL	Tábua Polegada Pracuuba ou Omirin 3,00m ( ASSOALHO )	Dz	0,190	65,00	12,35
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( TRAVESSAS ) com espaçamento entre elas de 1,50m	unid.	0,160	24,00	3,84
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,160	24,00	3,84
LOCAL	Frechal (5,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( VIGAS ) - 04 LINHAS	unid.	0,400	30,00	12,00
LOCAL	Tarugo de acapu de 2,50m - ( 04 tarugo por Travessa a cada 1,50m de distancia entre eles )	unid.	0,930	10,00	9,30
LOCAL	Prego 2 1/2" x 11	kg	0,350	8,00	2,80
LOCAL	Prego 3" 1/2 x 9	kg	0,300	8,00	2,40
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,600	17,28	10,37
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,700	13,64	9,55
				PREÇO(mão-de-obra):	19,92
				PREÇO(material):	46,53
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	66,45
CPU10 Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M		M2			
LOCAL	Régua 3,00m plainada canteada - sucupira	Dz	0,080	30,00	2,40
LOCAL	Frechal plainado 20 palmos(4,00) acapú	UNID	0,120	24,00	2,88
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,200	8,00	1,60
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,100	17,28	1,73
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,100	13,64	1,36
				PREÇO(mão-de-obra):	3,09
				PREÇO(material):	6,88
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	9,97
CPU11 Força Septica em Alvenaria 1,90Mx1,10Mx1,40M c/ tampa 8cm e Chicanas		UNID.			
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	2,926	34,05	99,63
040257	Lastro de concreto magro c/ seixo H: 0,03	M3	0,033	432,55	14,27
050681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. Branca ( Tampa ) H: 0,08M	M3	0,088	1.944,49	171,12
Local	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	10,640	17,50	186,20
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 ( EXTERNO )	M2	10,640	7,45	79,27





110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. ( INTERNO)	M2	10,640	30,25	321,86
050681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. Branca ( CHICANA ) 1,90MX0,70M X (02 CHICANAS)	M2	2,660	33,26	88,47
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	3,000	23,41	70,23
180478	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	UNID.	2,000	26,07	52,14
				PREÇO(mão-de-obra):	1083,19
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	1083,19

AFUÁ, 22 DE AGOSTO DE 2018



ESAÚ BATISTA ALVES  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA



ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA  
Secretário Municipal de Infraestrutura







AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

**Demonstração da Composição do BDI Estimativo Desonerado**

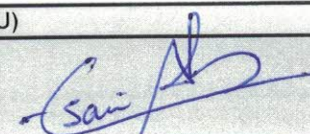
<b>CUSTO DIRETO (SEM BDI) =</b>	<b>R\$ 228.954,56</b>
---------------------------------	-----------------------

CUSTOS INDIRETOS					
A) Custos Indiretos acessórios =	5,36%				
a.1) Administração central (ADM) =	3,00%	→	R\$ 228.954,56	X	0,0300 = R\$ 6.868,637
a.2) Despesas Financeiras (DF) =	0,59%	→	R\$ 228.954,56	X	0,0059 = R\$ 1.350,832
a.3) Riscos (R)=	0,97%	→	R\$ 228.954,56	X	0,0097 = R\$ 2.220,859
a.4) Seguro (S)=	0,40%	→	R\$ 228.954,56	X	0,0040 = R\$ 915,818
a.5) Garantias (G)=	0,40%	→	R\$ 228.954,56	X	0,0040 = R\$ 915,818

LUCRO DA EMPRESA					
b.1) Lucro Operacional Bruto (LB%)=	5,00%	=	R\$ 228.954,56	X	0,0500 = R\$ 11.447,728

TRIBUTAÇÃO SOBRE NOTA FISCAL					
b.2) Impostos federais e Municipal (IMP%) =	13,15%	=	R\$ 228.954,56	X	0,1315 = R\$ 30.107,525
COFINS = 3,00%					
PIS = 0,65%					
ISS = 5,00%					(Lei nº 226/2004 - GAB/PMA de 16/12/2004 - Código Tributário Municipal)
INSS = 4,50%					(Lei Nº13.161 de 31/08/2015 - Desoneração da Receita Bruta)

BDI no Acórdão 2.369/2011.	
$BDI = \left\{ \left[ \frac{[(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)]}{1 - T} - 1 \right] \right\} \times 100$	27,49 %
<p>Onde:            BDI = Bonificação e despesas indiretas;            ADM = Despesas administrativas (adm. Central);            DEF = Despesas financeiras;            R = Riscos;            S = Seguros;            G = Garantias;            LB = Lucro operacional bruto;            IMP = Impostos federais e municipal;</p>	

PREÇO DE VENDA (Conforme acórdão 2622/2013 - TCU)	
$PV = CD \times (1 + BDI) = R\$ 228.954,56 \times (1 + 27,49\%) = R\$ 291.894,17$	 <b>ESAÚ BATISTA ALVES</b> ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA CREA: 15860D-PA
<p>Onde:            PV = Preço de Venda (Total geral da Planilha);            CD = Custo Direto            BDI = Bonificação e despesas indiretas;</p>	

9.







ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**

**ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS (HORISTAS) - COM DESONERAÇÃO**

**A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00%
A2	Fundo de Garantia	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%
A4	Serviço Social da Indústria - Sesi	1,50%
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem - Senai	1,00%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - Sebrae	0,60%
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra	0,20%
A8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>16,80%</b>

**B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
B1	Repouso semanal e feriados	18,14%
B2	Auxílio - enfermidade	0,93%
B3	Licença - paternidade	0,07%
B4	Décimo terceiro Salário	11,10%
B5	Dias de chuva/faltas justificadas na obra/outras dificuldades/acidentes	2,83%
B6	Auxilio acidente do Trabalho	0,11%
B7	Férias Gozadas	10,86%
B8	Salário Maternidade	0,03%
B9	Feriados	4,16%
B10	Faltas Justificadas	0,74%
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>48,97%</b>

**C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
C1	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,31%
C2	Férias (indenizadas)	3,20%
C3	Aviso Prévio (Indenizado)	7,14%
C4	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
C5	Indenização Adicional	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>16,42%</b>

**D - TAXA DAS REINCIDÊNCIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
D1	Reincidência do grupo A sobre B	8,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>8,83%</b>

**TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAL 91,02%**

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

*Esau Alves*

ENG. CIVIL ESAÚ B. ALVES  
CREA:15.860D PA - RESPONSÁVEL TÉCNICO

*Esau Alves*







**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
Departamento Técnico

**ORÇAMENTO UNITÁRIO DE SERVIÇOS E PREÇOS**

**TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL EM MADEIRA DE 04 SALA DE AULA.**

**TOTAL : 06 ESCOLA**

**DATA DA ELABORAÇÃO: 22/06/2018**

**AFUÁ - PARÁ**







## RESUMO FINANCEIRO DE REFERENCIA

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	TOTAL C/ BDI	CUSTOS UNITÁRIOS	
				DIRETOS	INDIRETOS
1	ADMINISTRAÇÃO	3,13%	7.201,60	5.648,76	1.552,84
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	4,57%	10.533,22	8.262,00	2.271,22
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,75%	6.329,36	4.964,59	1.364,77
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,34%	781,39	612,90	168,49
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	12,15%	27.982,16	21.948,51	6.033,65
6	ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO	5,29%	12.177,04	9.551,37	2.625,67
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO (PAREDES)	11,97%	27.559,45	21.616,95	5.942,50
8	ESQUADRIAS	9,68%	22.296,04	17.488,46	4.807,58
9	SISTEMAS DE COBERTURA	32,80%	75.523,89	59.239,07	16.284,82
10	PINTURA	8,06%	18.558,59	14.556,90	4.001,69
11	LOUÇAS E METAIS	2,06%	4.751,45	3.726,92	1.024,53
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,36%	836,72	656,30	180,42
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6,07%	13.972,18	10.959,43	3.012,75
14	SERVIÇOS FINAIS	0,77%	1.778,84	1.395,28	383,56
<b>CUSTOS FINAIS</b>					
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA C/ BDI (R\$)		100,00%	230.281,93		
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA SEM BDI (R\$)		72,51%		180.627,44	
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS E ALIQUOTAS (R\$)		27,49%			49.654,49

AFUÁ-PA, 22 DE JUNHO DE 2018

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL / CREA: 15860D  
PA

**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ  
CPF: 226.543.642- 91

**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura



6





ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS E PREÇOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM MADEIRA DE 04 SALA DE AULA

LOCAL: COMUNIDADES E VILAS DA ZONA RUAL DO MUNICÍPIO DE AFUÁ

EMIÇÃO: 22/06/2018

PROJETO : 04 SALA DE AULA

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

BDI: 28,90%

L.S: 91,02%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>				
1.1	CPU1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	941,46	5.648,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>5.648,76</b>
2		<b>Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>				
2.1	CPU1	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	MÊS	6,00	1.377,00	8.262,00
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>8.262,00</b>
3		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.1	010006	Andaime de madeira	M2	24,00	13,73	329,52
3.2	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	12,00	199,06	2.388,72
3.3	010008	Limpeza do terreno	M2	321,92	1,36	437,81
3.4	010009	Locação da obra a trena	M2	321,92	3,54	1.139,60
3.5	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 2,52m x 1,68m	M2	4,24	157,77	668,94
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>4.964,59</b>
4		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.1	030010	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	M3	18,00	34,05	612,90
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>612,90</b>
5		<b>FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI</b>				
5.1	CPU3	Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acapú )	m²	321,92	68,18	21.948,51
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>21.948,51</b>
6		<b>PISO EM MADEIRA DE LEI</b>				
6.1	CPU4	ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO	M2	321,92	29,67	9.551,37
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>9.551,37</b>
7		<b>PAREDE EM MADEIRA DE LEI ( SUCUPIRA)</b>				
7.1	CPU5	Parede em Madeira de Lei ( Sucupira ) -	m²	456,15	47,39	21.616,95
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>21.616,95</b>
8		<b>ESQUADRIAS</b>				
		<b>PORTAS DE MADEIRA</b>				
8.1	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	4,00	263,62	1.054,48
8.2	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	4,00	284,30	1.137,20
8.3	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	4,00	299,66	1.198,64
		<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>				0,00
8.4	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	91,52	1.098,24
8.5	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	71,78	287,12
		<b>JANELAS DE MADEIRA</b>				0,00
8.6	090201	Janela de Madeira Almoçada 1A, 1,50mx2,0m de abrir, incluso guarnição e dobradiças	m2	33,12	274,48	9.090,78
8.7	84848	Janela de Madeira tipo veneziana, de abrir, inclusive guarnição sem ferragens	m²	1,20	480,60	576,72
8.8	100288	Ferragens p/ janela 1 fl. (c/ ferrolho)	CJ	1,00	65,84	65,84
8.9	100289	Ferragens p/ janela 2 fl. (c/ ferrolho)	CJ	24,00	95,09	2.282,16
8.10	100407	Ferragens p/ balancim (c/ haste e punho em ferro)	CJ	4,00	46,22	184,88
8.11	251530	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	34,32	14,93	512,40
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>17.488,46</b>
9		<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>				
9.1	070052	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. Serrada	M2	391,78	67,03	26.261,01
9.2	070827	Lambrequin de madeira de lei aparelhada	M	115,90	32,76	3.796,88
9.3	070058	Cobertura - telha plan	M2	391,78	50,41	19.749,63
9.4	070316	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)	M	95,15	47,47	4.516,77
9.5	070287	Cumeeira de barro	M	90,00	18,63	1.676,70
9.6	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	M2	48,00	35,34	1.696,32



Handwritten initials and signature.



9.7	141336	Forro em lambri de PVC	M2	48,00	32,12	1.541,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>59.239,07</b>
10		<b>PINTURA</b>				
10.1	150180	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador -	M2	456,15	17,98	8.201,58
10.2	150377	Esmalte Sintetico s/ madeira c/ selador sem massa ( Piso E Esquadrias )	M2	358,45	17,73	6.355,32
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>14.556,90</b>
11		<b>LOUÇAS E METAIS</b>				
11.1	190636	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifao e valv.-2.0m	unid.	1,00	522,81	522,81
11.2	86919	Tanque de Louça Branca c/ coluna 22l ou equivalente incluso sifão Flexível pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão medio	unid.	1,00	272,10	272,10
11.3	190806	Assento plastico	unid.	4,00	28,13	112,52
11.4	190716	Barra em aço inox (PNE)	M	3,00	202,88	608,64
11.5	190232	Lavatorio de louça s/col.c/ torn.,sifao e valv.	UNID.	1,00	355,01	355,01
11.7	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	UNID.	4,00	336,02	1.344,08
11.8	190224	Caixa de descarga plastica - externa	UNID.	4,00	118,64	474,56
11.9	190790	Engate plástico	UNID.	4,00	9,30	37,20
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>3.726,92</b>
12		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO</b>				
12.1	83635	Extintor de Incêndio Tipo Pó Químico 6Kg - ABC - Fornecimento e Instalação	unid.	1,00	207,38	207,38
12.2	240843	Placa de Identificação em chapa galvanizada nº 16, dim.8x12cm	unid.	12,00	37,41	448,92
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>656,30</b>
13		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
13.1	CPU6	Força Septica em Alvenaria 1,90Mx1,10Mx1,40M c/ tampa 8cm e Chicanas	unid.	1,00	1.083,19	1.083,19
13.2	241319	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid.	1,00	1.793,53	1.793,53
13.3	CPU7	Passarela em Madeira Largura: 1,50M	M2	20,00	67,46	1.349,20
13.4	CPU8	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2	20,00	142,44	2.848,80
13.5	CPU9	Castelo de água em Madeira de Lei - H: 4,00M	unid.	1,00	2.435,24	2.435,24
13.6	Local	Caixa d'água pvc - 1000ml	unid.	2,00	300,00	600,00
13.7	181487	Bomba Centrífuga 1/2 CV	unid.	1,00	849,47	849,47
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>10.959,43</b>
14		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				
14.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m²	307,33	4,54	1.395,28
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>1.395,28</b>
<b>DEMONSTRATIVO FINANCEIRO (R\$)</b>						
<b>VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL PARCIAL</b>					<b>R\$ 180.627,44</b>	
<b>BDI (27,49%)</b>					<b>R\$ 49.654,48</b>	
<b>VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL TOTAL</b>					<b>R\$ 230.281,92</b>	
<b>PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA DESONERADO</b>					<b>R\$ 230.281,92</b>	

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018



**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA



**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA URBANA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO - DP



AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018 - COM DESONERAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO RESUMIDO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	% DA OBRA	30 DIAS							60 DIAS							90 DIAS							120 DIAS							150 DIAS							180 DIAS							TOTAL (R\$)
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%															
1	ADMINISTRAÇÃO	7.201,60	3,127%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	7.201,60	100,00%											
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	10.533,22	4,574%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	2.633,305	25,00%	10.533,22	100,00%											
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.329,36	2,749%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	1.582,340	25,00%	6.329,36	100,00%													
4	MOVIMENTO DE TERRA	781,39	0,339%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,390	100,00%	781,39	100,00%													
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	27.982,16	12,151%	8.394,648	30,00%	8.394,648	30,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	11.192,864	40,00%	27.982,16	100,00%													
6	ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO	12.177,04	5,288%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	3.653,112	30,00%	12.177,04	100,00%													
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	27.559,45	11,968%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	8.267,835	30,00%	27.559,45	100,00%													
8	ESQUADRIAS	22.296,04	9,682%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	5.574,010	25,00%	22.296,04	100,00%													
9	SISTEMAS DE COBERTURA	75.523,89	32,796%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	9.279,295	12,22%	75.523,89	100,00%													
10	PINTURA	18.558,59	8,059%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	9.279,295	50,00%	18.558,59	100,00%													
11	LOUÇAS E METAIS	4.751,45	2,063%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	2.375,725	50,00%	4.751,45	100,00%													
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	836,72	0,363%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,720	100,00%	836,72	100,00%															
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13.972,18	6,067%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	4.191,654	30,00%	13.972,18	100,00%													
14	SERVIÇOS FINAIS	1.778,84	0,772%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,840	100,00%	1.778,84	100,00%															
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>230.281,93</b>	<b>100,00%</b>	<b>14.832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>17.703,725</b>	<b>7,700%</b>	<b>26.075,951</b>	<b>11,328%</b>	<b>24.366,626</b>	<b>10,584%</b>	<b>68.890,784</b>	<b>29,914%</b>	<b>151.871,089</b>	<b>66,000%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,93</b>	<b>100,00%</b>													
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>				<b>14.832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>14.832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>32.535,728</b>	<b>14,133%</b>	<b>58.611,679</b>	<b>25,451%</b>	<b>82.980,305</b>	<b>36,044%</b>	<b>151.871,089</b>	<b>66,000%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,93</b>	<b>100,00%</b>													
<b>DESEMBOLSO TOTAL NO PERÍODO</b>				<b>14.832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>14.832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>32.535,728</b>	<b>14,133%</b>	<b>58.611,679</b>	<b>25,451%</b>	<b>82.980,305</b>	<b>36,044%</b>	<b>151.871,089</b>	<b>66,000%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230.281,93</b>	<b>100,00%</b>													
<b>PERCENTUAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>				<b>14,832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>14,832,003</b>	<b>6,438%</b>	<b>32,535,728</b>	<b>14,133%</b>	<b>58,611,679</b>	<b>25,451%</b>	<b>82,980,305</b>	<b>36,044%</b>	<b>151,871,089</b>	<b>66,000%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,930</b>	<b>100,00%</b>	<b>230,281,93</b>	<b>100,00%</b>													

*Esau Alves*

ESAU BATISTA ALVES  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA

ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA  
Secretário Municipal de Infraestrutura

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAU ALVES - CREA 15.860D-PA







COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU  
04 SALA DE AULA - MADEIRA

OBS: TODOS OS COEFICIENTES PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA INFORMAÇÕES E PRÁTICAS EMPÍRICAS LOCAIS.  
OBS: TODOS OS PREÇOS PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA COMERCIALIZAÇÕES LOCAIS.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>GPU 1</b>	<b>Administração LOCAL</b>	<b>MES</b>			
00002706	ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR	H	26,00	36,21	941,46
				PREÇO(mão-de-obra):	941,46
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	941,46
<b>GPU 2</b>	<b>Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>	<b>MES</b>			
LOCAL	BARCO EM MADEIRA COM MOTO 114CV	DIARIA	1,00	500,00	500,00
LOCAL	ÓLEO DIESEL	LITRO	100,00	3,69	369,00
LOCAL	ÓLEO LUBRIFICANTE	LITRO	2,00	19,00	38,00
LOCAL	Grupo Gerador De Energia 10 Kva 110/220 V Monof. Motor 20 Cv DE AUTONOMIA DE 7 HORAS	DIARIA	1,00	400,00	400,00
LOCAL	BOTIJÃO DE GÁS 13KG - RECARGA	UNID	1,00	70,00	70,00
				PREÇO(mão-de-obra):	0,00
				PREÇO(material):	1377,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	1377,00
<b>GPU3</b>	<b>Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acajú )</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	0,200	66,000	13,200
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	0,200	9,000	1,800
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x 7,00m acapú (vigas)	unid.	0,100	110,000	11,000
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	0,140	9,000	1,260
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Travessas)	unid.	0,600	24,000	14,400
LOCAL	Frechal (4,00m) Acapú ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,050	24,000	1,200
LOCAL	Tarugo de acapú de 2,50m	unid.	0,280	10,000	2,800
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid	0,960	0,500	0,480
LOCAL	Arueia lisa galvanizada 1/2"	unid.	0,960	0,500	0,480
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,59	17,28	10,20
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,68	13,64	9,28
				PREÇO(mão-de-obra):	19,48
				PREÇO(material):	48,70
				PREÇO TOTAL(unit.):	68,18
<b>GPU4</b>	<b>ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua Meio Fio 3,00 mt sucupira (piso)	Dz	0,210	100,00	21,00
LOCAL	Prego 2 x 11	KG	0,084	8,00	0,67
LOCAL	Carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,250	17,28	4,32
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,270	13,64	3,68
				PREÇO(mão-de-obra):	8,00
				PREÇO(material):	21,67
				PREÇO TOTAL(unit.):	29,67
<b>GPU5</b>	<b>Parede em Madeira de Lei ( Sucupira ) -</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua Escama 3,00 mt sucupira (revestimento Externo)	DZ	0,289	110,00	31,79
LOCAL	Pernambuco andiroba plainada 3m	DZ	0,076	65,00	4,94
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,042	8,000	0,336
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,400	17,28	6,91
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,250	13,64	3,41
				PREÇO(mão-de-obra):	10,32
				PREÇO(material):	37,07
				PREÇO TOTAL(unit.):	47,39
<b>GPU6</b>	<b>Força Septica em Alvenaria 1,90Mx1,10Mx1,40M c/ tampa 8cm e Chicanas</b>	<b>UNID.</b>			
030010	Escavação manual até 1,50m de profundidade	M3	2,926	34,05	99,63
040257	Lastro de concreto magro c/ seixo H: 0,03	M3	0,033	432,55	14,27
050681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. Branca ( Tampa ) H: 0,08M	M3	0,088	1.944,49	171,12
Local	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	10,640	17,50	186,20
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 ( EXTERNO )	M2	10,640	7,45	79,27
110763	Reboco com argamassa 1/6 Adit. Plast. ( INTERNO )	M2	10,640	30,25	321,86
050681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. Branca ( CHICANA ) 1,90MX0,70M X (02 CHICANAS)	M2	2,680	33,26	88,47
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	3,000	23,41	70,23
180478	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	UNID.	2,000	26,07	52,14
				PREÇO(mão-de-obra):	1083,19
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL UNITARIO	1083,19
<b>GPU7</b>	<b>Passarela em Madeira Largura: 1,50M</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua Polegada Pracuuba ou Omirin 3,00m ( ASSOALHO )	Dz	0,200	65,00	13,00
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( TRAVESSAS ) com espaçamento entre elas de 1,50m	unid.	0,175	24,00	4,20
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,160	24,00	3,84
LOCAL	Frechal (6,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( VIGAS ) - 03 LINHAS	unid.	0,400	30,00	12,00
LOCAL	Tarugo de acapú de 2,50m - ( 04 tarugo por Travessa a cada 1,50m de distancia entre eles )	unid.	0,930	10,90	9,30
LOCAL	Prego 2 1/2" x 11	kg	0,350	8,00	2,80
LOCAL	Prego 3" 1/2 x 9	kg	0,300	8,00	2,40
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,600	17,28	10,37
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,700	13,64	9,55
				PREÇO(mão-de-obra):	19,92
				PREÇO(material):	47,55
				PREÇO TOTAL(unit.):	67,46





CPU8	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2			
LOCAL	Régua 3,00m plainada canteada - sucupira	DZ	3,000	30,00	90,00
LOCAL	Frechal plainado 20 palmos(4,00) acapú	UNID	0,250	24,00	6,00
LOCAL	Pernamanga plainada 3,00 mt sucupira	DZ	0,100	60,00	6,00
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,110	8,00	0,88
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	1,500	17,28	25,92
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	1,000	13,64	13,64
				PREÇO(mão-de-obra):	39,56
				PREÇO(material):	102,88
				PREÇO TOTAL(unit.):	142,44
CPU9	Castelo de água em Madeira De lei - H= 4,00M - (2,0M x 2,10M)	UNID			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	4,000	66,000	264,000
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x7,00m acapú (vigas) - Mirrin	unid.	7,000	110,000	770,000
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Assoalho)	unid.	24,000	24,000	576,000
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid.	40,000	0,500	20,000
LOCAL	Aruela lisa galvanizada 1/2"	unid.	40,000	0,500	20,000
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	23,00	17,28	397,44
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	23,00	13,64	313,72
				PREÇO(mão-de-obra):	711,16
				PREÇO(material):	1724,08
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	2435,24



**ESAU BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018



**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

**Demonstração da Composição do BDI Estimativo Desonerado**

CUSTO DIRETO (SEM BDI) = R\$ 180.627,44

**CUSTOS INDIRETOS**

A) Custos Indiretos acessórios =	5,36%					
a.1) Administração central (ADM) =	3,00%	→	R\$ 180.627,44	X	0,0300	= R\$ 5.418,823
a.2) Despesas Financeiras (DF) =	0,59%	→	R\$ 180.627,44	X	0,0059	= R\$ 1.065,702
a.3) Riscos (R)=	0,97%	→	R\$ 180.627,44	X	0,0097	= R\$ 1.752,086
a.4) Seguro (S)=	0,40%	→	R\$ 180.627,44	X	0,0040	= R\$ 722,510
a.5) Garantias (G)=	0,40%	→	R\$ 180.627,44	X	0,0040	= R\$ 722,510

**LUCRO DA EMPRESA**

b.1) Lucro Operacional Bruto (LB%)= 5,00% = R\$ 180.627,44 X 0,0500 = R\$ 9.031,372

**TRIBUTAÇÃO SOBRE NOTA FISCAL**

b.2) Impostos federais e Municipal (IMP%) = 13,15% = R\$ 180.627,44 X 0,1315 = R\$ 23.752,508

COFINS = 3,00%  
PIS = 0,65%  
ISS = 5,00% (Lei nº 226/2004 - GAB/PMA de 16/12/2004 - Código Tributário Municipal)  
INSS = 4,50% (Lei Nº13.161 de 31/08/2015 - Desoneração da Receita Bruta)

**BDI no Acórdão 2.369/2011.**

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{[(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)]}{1 - T} - 1 \right] \right\} \times 100 \quad 27,49 \%$$

Onde:  
BDI = Bonificação e despesas indiretas;  
ADM = Despesas administrativas (adm. Central);  
DEF = Despesas financeiras;  
R = Riscos;  
S= Seguros;  
G= Garantias;  
LB = Lucro operacional bruto;  
IMP = Impostos federais e municipal;

**PREÇO DE VENDA (Conforme acórdão 2622/2013 - TCU)**

$PV = CD \times (1 + BDI) = R\$ 180.627,44 \times (1 + 27,49\%) = R\$ 230.281,93$

Onde:  
PV = Preço de Venda (Total geral da Planilha);  
CD = Custo Direto  
BDI = Bonificação e despesas indiretas;

*Esau Alves*  
**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA







ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

## ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

### ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS (HORISTAS) - COM DESONERAÇÃO

#### A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

ITEM	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00%
A2	Fundo de Garantia	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%
A4	Serviço Social da Indústria - Sesi	1,50%
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem - Senai	1,00%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - Sebrae	0,60%
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra	0,20%
A8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>16,80%</b>

#### B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"

ITEM	DESCRIÇÃO	%
B1	Repouso semanal e feriados	18,14%
B2	Auxílio - enfermidade	0,93%
B3	Licença - paternidade	0,07%
B4	Décimo terceiro Salário	11,10%
B5	Dias de chuva/faltas justificadas na obra/outras dificuldades/acidentes	2,83%
B6	Auxilio acidente do Trabalho	0,11%
B7	Férias Gozadas	10,86%
B8	Salário Maternidade	0,03%
B9	Feridos	4,16%
B10	Faltas Justificadas	0,74%
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>48,97%</b>

#### C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"

ITEM	DESCRIÇÃO	%
C1	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,31%
C2	Férias (indenizadas)	3,20%
C3	Aviso Prévio (Indenizado)	7,14%
C4	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
C5	Indenização Adicional	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>16,42%</b>

#### D - TAXA DAS REINCIDÊNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	%
D1	Reincidência do grupo A sobre B	8,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>8,83%</b>

**TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAL** **91,02%**

AFUÁ, 15 DE JUNHO DE 2018

  
ENG. CIVIL ESAÚ B. ALVES  
CREA:15.860D PA - RESPONSÁVEL TÉCNICO







**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
Departamento Técnico

**ORÇAMENTO UNITÁRIO DE SERVIÇOS E PREÇOS**

**TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL EM MADEIRA DE 02 SALA DE AULA.**

**TOTAL : 18 ESCOLA**

**DATA DA ELABORAÇÃO: 22/06/2018**

**AFUÁ - PARÁ**







## RESUMO FINANCEIRO DE REFERENCIA

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	TOTAL C/ BDI	CUSTOS UNITÁRIOS	
				DIRETOS	INDIRETOS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,22%	4.801,07	3.765,84	1.035,23
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	4,70%	7.022,15	5.508,00	1.514,15
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,69%	5.513,61	4.324,74	1.188,87
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,41%	618,59	485,21	133,38
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	10,87%	16.229,29	12.729,85	3.499,44
6	ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO	4,25%	6.342,42	4.974,84	1.367,58
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	11,91%	17.780,88	13.946,88	3.834,00
8	ESQUADRIAS	10,40%	15.526,05	12.178,25	3.347,80
9	SISTEMAS DE COBERTURA	30,63%	45.716,35	35.858,77	9.857,58
10	PINTURA	7,64%	11.410,70	8.950,27	2.460,43
11	LOUÇAS E METAIS	2,34%	3.496,72	2.742,74	753,98
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,43%	645,94	506,66	139,28
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8,75%	13.064,19	10.247,23	2.816,96
14	SERVIÇOS FINAIS	0,74%	1.107,48	868,68	238,80
<b>CUSTOS FINAIS</b>					
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA C/ BDI (R\$)		100,00%	149.275,43		
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA SEM BDI (R\$)		72,51%		117.087,96	
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS E ALIQUOTAS (R\$)		27,49%			32.187,47

AFUÁ-PA, 22 DE JUNHO DE 2018

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL / CREA: 15860D  
PA

**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ  
CPF: 226.543.642- 91

**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







**ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS E PREÇOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM MADEIRA DE 02 SALA DE AULA

**LOCAL:** COMUNIDADES E VILAS DA ZONA RUAL DO MUNICIPIO DE AFUÁ

**EMISSION:** 22/06/2018

**PROJETO :** 02 SALA DE AULA

**ORÇAMENTISTA :** ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

BDI: 27,49%

L.S: 91,02%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1 ADMINISTRAÇÃO</b>						
1.1	CPU1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00	941,46	3.765,84
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>3.765,84</b>
<b>2 Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>						
2.1	CPU2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	MÊS	4,00	1.377,00	5.508,00
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>5.508,00</b>
<b>3 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
3.1	010006	Andaime de madeira	M2	24,00	13,73	329,52
3.2	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	12,00	199,06	2.388,72
3.3	010008	Limpeza do terreno	M2	191,34	1,36	260,22
3.4	010009	Locação da obra a trena	M2	191,34	3,54	677,34
3.5	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 2,52m x 1,68m	M2	4,24	157,77	668,94
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>4.324,74</b>
<b>4 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
4.1	030010	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	M3	14,25	34,05	485,21
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>485,21</b>
<b>5 FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI</b>						
5.1	CPU3	Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acapú )	m²	191,34	66,53	12.729,85
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>12.729,85</b>
<b>6 PISO EM MADEIRA DE LEI</b>						
6.1	CPU4	ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO	M2	191,34	26,00	4.974,84
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>4.974,84</b>
<b>7 PAREDE EM MADEIRA DE LEI ( SUCUPIRA)</b>						
7.1	CPU5	Parede em Madeira de Lei ( Sucupira ) - Revestida nos dois Lados	m²	294,30	47,39	13.946,88
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>13.946,88</b>
<b>8 ESQUADRIAS</b>						
<b>PORTAS DE MADEIRA</b>						
8.1	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	2,00	263,62	527,24
8.2	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	284,30	1.421,50
8.3	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	299,66	599,32
<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>						<b>0,00</b>
8.4	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	91,52	640,64
8.5	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	71,78	143,56
<b>JANELAS DE MADEIRA</b>						<b>0,00</b>
8.6	090201	Janela de Madeira Almofada 1A, 1,50mx2,0m de abrir, incluso guarnição e dobradiças	m2	24,00	274,48	6.587,52
8.7	84848	Janela de Madeira tipo veneziana, de abrir, inclusive guarnição sem ferragens	m²	0,72	480,60	346,03
8.8	100288	Ferragens p/ janela 1 fl. (c/ ferrolho)	CJ	3,00	65,84	197,52
8.9	100289	Ferragens p/ janela 2 fl. (c/ ferrolho)	CJ	8,00	95,09	760,72
8.10	100407	Ferragens p/ balancim (c/ haste e punho em ferro)	CJ	2,00	46,22	92,44
8.11	251530	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	57,72	14,93	861,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>12.178,25</b>
<b>9 SISTEMAS DE COBERTURA</b>						
9.1	070052	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. Serrada	M2	238,80	67,03	16.006,76
9.2	070827	Lambreuim de madeira de lei aparelhada	M	80,80	32,76	2.647,01



*Handwritten signature and initials*



9.3	070058	Cobertura - telha plan	M2	238,80	50,41	12.037,91
9.4	070316	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)	M	52,80	47,47	2.506,42
9.5	070287	Cumeira de barro	M	26,40	18,63	491,83
9.6	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	M2	32,15	35,34	1.136,18
9.7	141336	Forro em lambri de PVC	M2	32,15	32,12	1.032,66
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>35.858,77</b>
10		<b>PINTURA</b>				
10.1	150180	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador -	M2	294,30	17,98	5.291,51
10.2	150377	Esmalte Sintetico s/ madeira c/ selador sem massa ( Piso E Esquadrias )	M2	206,36	17,73	3.658,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>8.950,27</b>
11		<b>LOUÇAS E METAIS</b>				
11.1	190636	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifao e valv.-2.0m	unid.	1,00	522,81	522,81
11.2	86919	Tanque de Louça Branca c/ coluna 22l ou equivalente incluso sifão Flexível pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão medio	unid.	1,00	272,10	272,10
11.3	190806	Assento plastico	unid.	2,00	28,13	56,26
11.4	190716	Barra em aço inox (PNE)	M	3,00	202,88	608,64
11.5	190232	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	UNID.	1,00	355,01	355,01
11.6	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	UNID.	2,00	336,02	672,04
11.7	190224	Caixa de descarga plastica - externa	UNID.	2,00	118,64	237,28
11.8	190790	Engate plástico	UNID.	2,00	9,30	18,60
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>2.742,74</b>
12		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO</b>				
12.1	83635	Extintor de Incêndio Tipo Pó Químico 6Kg - ABC - Fornecimento e Instalação	unid.	1,00	207,38	207,38
12.2	240843	Placa de Identificação em chapa galvanizada nº 16, dim.8x12cm	unid.	8,00	37,41	299,28
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>506,66</b>
13		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
13.1	GPU6	Força Septica em Alvenaria 1,90Mx1,10Mx1,40M c/ tampa 8cm e Chicanas	unid.	1,00	1.083,19	1.083,19
13.2	241319	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid.	1,00	1.793,53	1.793,53
13.3	GPU7	Passarela em Madeira Largura: 1,50M	M2	20,00	67,46	1.349,20
13.4	GPU8	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2	15,00	142,44	2.136,60
13.5	GPU9	Castelo de água em Madeira De lei - H= 4,00M - (2,0M x 2,10M)	UNID.	1,00	2.435,24	2.435,24
13.6	Local	Caixa d'água pvc - 1000ml	unid.	2,00	300,00	600,00
13.7	181487	Bomba Centrífuga 1/2 CV	unid.	1,00	849,47	849,47
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>10.247,23</b>
14		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				
14.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m²	191,34	4,54	868,68
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>868,68</b>
<b>DEMOSNTRATIVO FINANCEIRO (R\$)</b>						
<b>VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL PARCIAL</b>					<b>R\$ 117.087,96</b>	
<b>BDI (27,49%)</b>					<b>R\$ 32.187,48</b>	
<b>VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL TOTAL</b>					<b>R\$ 149.275,44</b>	
<b>PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA DESONERADO</b>					<b>R\$ 149.275,44</b>	

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018



**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA



**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA URBANA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO - DP



AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018 - COM DESONERAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO RESUMIDO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	% DA OBRA	30 DIAS				60 DIAS				90 DIAS				120 DIAS				TOTAL (R\$)	
				R\$		R\$		R\$		R\$		R\$		R\$		R\$		R\$			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.801,07	3,216%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	1.200,268	25,00%	4.801,07	100,00%
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	7.022,15	4,704%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	1.755,538	25,00%	7.022,15	100,00%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.513,61	3,694%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%	5.513,61	100,00%
4	MOVIMENTO DE TERRA	618,59	0,414%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%	618,59	100,00%
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	16.229,29	10,872%	9.737,574	60,00%	6.491,716	40,00%	9.737,574	60,00%	6.491,716	40,00%	9.737,574	60,00%	6.491,716	40,00%	9.737,574	60,00%	6.491,716	40,00%	16.229,29	100,00%
6	ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO	6.342,42	4,249%	2.536,968	40,00%	3.805,452	60,00%	2.536,968	40,00%	3.805,452	60,00%	2.536,968	40,00%	3.805,452	60,00%	2.536,968	40,00%	3.805,452	60,00%	6.342,42	100,00%
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	17.780,88	11,911%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	3.748,210	21,08%	17.780,88	100,00%
8	ESQUADRIAS	15.526,05	10,401%	1.552,605	10,00%	6.210,420	40,00%	1.552,605	10,00%	6.210,420	40,00%	1.552,605	10,00%	6.210,420	40,00%	1.552,605	10,00%	6.210,420	40,00%	15.526,05	100,00%
9	SISTEMAS DE COBERTURA	45.716,35	30,626%	4.571,635	10,00%	9.143,270	20,00%	4.571,635	10,00%	9.143,270	20,00%	4.571,635	10,00%	9.143,270	20,00%	4.571,635	10,00%	9.143,270	20,00%	45.716,35	100,00%
10	PINTURA	11.410,70	7,644%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	1.141,070	10,00%	11.410,70	100,00%
11	LOUÇAS E METAIS	3.496,72	2,342%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%	3.496,72	100,00%
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	645,94	0,433%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%	645,94	100,00%
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13.064,19	8,752%	1.306,419	10,00%	2.612,838	20,00%	1.306,419	10,00%	2.612,838	20,00%	1.306,419	10,00%	2.612,838	20,00%	1.306,419	10,00%	2.612,838	20,00%	13.064,19	100,00%
14	SERVIÇOS FINAIS	1.107,48	0,742%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>149.275,43</b>	<b>100,00%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>149.275,43</b>	<b>100,00%</b>
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>		<b>149.275,43</b>	<b>100,00%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>149.275,43</b>	<b>100,00%</b>
<b>DESEMBOLSO TOTAL NO PERÍODO</b>		<b>149.275,43</b>	<b>100,00%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>26.036,40</b>	<b>17,44%</b>	<b>38.865,59</b>	<b>26,04%</b>	<b>149.275,43</b>	<b>100,00%</b>
<b>PERCENTUAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>17,44%</b>	<b>17,44%</b>	<b>26,04%</b>	<b>26,04%</b>	<b>17,44%</b>	<b>17,44%</b>	<b>26,04%</b>	<b>26,04%</b>	<b>17,44%</b>	<b>17,44%</b>	<b>26,04%</b>	<b>26,04%</b>	<b>17,44%</b>	<b>17,44%</b>	<b>26,04%</b>	<b>26,04%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
				<b>R\$ 64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>R\$ 64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>R\$ 64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>R\$ 64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>64.901,99</b>	<b>43,48%</b>	<b>R\$ 84.373,43</b>	<b>56,52%</b>
				<b>R\$ 84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>R\$ 84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>R\$ 84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>R\$ 84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>84.373,43</b>	<b>56,52%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

ORÇAMENTISTA : **ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA**



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura

**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA

*Esau Alves*

*\$2*





**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU  
02 SALA DE AULA - MADEIRA**

OBS¹: TODOS OS COEFICIENTES PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA INFORMAÇÕES E PRÁTICAS EMPÍRICAS LOCAIS.

OBS²: TODOS OS PREÇOS PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA COMERCIALIZAÇÕES LOCAIS.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>CPU 1</b>	<b>Administração LOCAL</b>	<b>MES</b>			
00002706	ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR	H	26,00	36,21	<b>941,46</b>
				PREÇO(mão-de-obra):	941,46
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	941,46
<b>CPU 2</b>	<b>Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>	<b>MES</b>			
LOCAL	BARCO EM MADEIRA COM MOTO 114CV	DIARIA	1,00	500,00	<b>500,00</b>
LOCAL	ÓLEO DIESEL	LITRO	100,00	3,69	<b>369,00</b>
LOCAL	ÓLEO LUBRIFICANTE	LITRO	2,00	19,00	<b>38,00</b>
LOCAL	Grupo Gerador De Energia 10 Kva 110/220 V Monof. Motor 20 Cv DE AUTONOMIA DE 7 HORAS	DIARIA	1,00	400,00	<b>400,00</b>
LOCAL	BOTIJÃO DE GÁS 13KG - RECARGA	UNID	1,00	70,00	<b>70,00</b>
				PREÇO(mão-de-obra):	0,00
				PREÇO(material):	1377,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	1377,00
<b>CPU3</b>	<b>Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acapú )</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	0,210	66,000	13,860
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	0,210	9,000	1,890
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x7,00m acapú (vigas)	unid.	0,076	110,000	8,360
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	0,110	9,000	0,990
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Travessas)	unid.	0,620	24,000	14,880
LOCAL	Frechal (4,00m) Acapú ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,060	24,000	1,440
LOCAL	Tarugo de acapu de 2,50m	unid.	0,280	10,000	2,800
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid.	0,750	0,500	0,375
LOCAL	Arruela lisa galvanizada 1/2"	unid.	0,750	0,500	0,375
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,59	17,28	10,20
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,68	13,64	9,28
				PREÇO(mão-de-obra):	19,48
				PREÇO(material):	47,05
				PREÇO TOTAL(unit.):	66,53
<b>CPU4</b>	<b>ASSOALHO EM TABUAS E MADEIRA DE LEI PARA PISO</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua Meio Fio 3,00 mt sucupira (piso)	Dz	0,160	100,00	<b>16,00</b>
LOCAL	Prego 2"x11	KG	0,250	8,00	<b>2,00</b>
LOCAL	Carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,250	17,28	<b>4,32</b>
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,270	13,64	<b>3,68</b>
				PREÇO(mão-de-obra):	8,00
				PREÇO(material):	18,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	26,00
<b>CPU5</b>	<b>Parede em Madeira de Lei ( Sucupira ) -</b>	<b>UNID</b>			
LOCAL	Tábua Escama 3,00 mt sucupira (revestimento Externo)	DZ	0,289	110,00	<b>31,79</b>
LOCAL	Pernamanca andiroba plainada 3m	DZ	0,076	65,00	<b>4,94</b>
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,042	8,000	0,336
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,400	17,28	<b>6,91</b>
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,250	13,64	<b>3,41</b>
				PREÇO(mão-de-obra):	10,32
				PREÇO(material):	37,07
				PREÇO TOTAL(unit.):	47,39

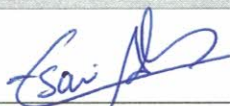


*Handwritten signature*



CPU6	Força Septica em Alvenaria 1,90Mx1,10Mx1,40M c/ tampa 8cm e Chicanas	UNID.			
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	2,926	34,05	99,63
040257	Lastro de concreto magro c/ seixo H: 0,03	M3	0,033	432,55	14,27
050681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. Branca ( Tampa ) H: 0,08M	M3	0,088	1.944,49	171,12
Local	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	10,640	17,50	186,20
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 ( EXTERNO )	M2	10,640	7,45	79,27
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. ( INTERNO )	M2	10,640	30,25	321,86
050681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. Branca ( CHICANA ) 1,90MX0,70M X (02 CHICANAS)	M2	2,660	33,26	88,47
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	3,000	23,41	70,23
180478	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	UNID.	2,000	26,07	52,14
				PREÇO(mão-de-obra):	1083,19
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	1083,19
CPU7	Passarela em Madeira Largura: 1,50M	M2			
LOCAL	Tábua Polegada Pracuuba ou Omirín 3,00m ( ASSOALHO )	Dz	0,200	65,00	13,00
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirín bruto ( TRAVESSAS ) com espaçamento entre elas de 1,50m	unid.	0,175	24,00	4,20
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirín bruto ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,160	24,00	3,84
LOCAL	Frechal (5,00m) Pracuuba ou Omirín bruto ( VIGAS ) - 03 LINHAS	unid.	0,400	30,00	12,00
LOCAL	Tarugo de acapu de 2,50m - ( 04 tarugo por Travessa a cada 1,50m de distancia entre eles )	unid.	0,930	10,00	9,30
LOCAL	Prego 2 1/2" x 11	kg	0,350	8,00	2,80
LOCAL	Prego 3" 1/2 x 9	kg	0,300	8,00	2,40
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,600	17,28	10,37
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,700	13,64	9,55
				PREÇO(mão-de-obra):	19,92
				PREÇO(material):	47,54
				PREÇO TOTAL(unit.):	67,46
CPU8	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2			
LOCAL	Régua 3,00m plainada canteada - sucupira	DZ	3,000	30,00	90,00
LOCAL	Frechal plainado 20 palmos(4,00) acapú	UNID	0,250	24,00	6,00
LOCAL	Pernamanca plainada 3,00 mt sucupira	DZ	0,100	60,00	6,00
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,110	8,00	0,88
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	1,500	17,28	25,92
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	1,000	13,64	13,64
				PREÇO(mão-de-obra):	39,56
				PREÇO(material):	102,88
				PREÇO TOTAL(unit.):	142,44
CPU9	Castelo de água em Madeira De lei - H= 4,00M - (2,0M x 2,10M)	UNID			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	4,000	66,000	264,000
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x7,00m acapú (vigas) - Mirrin	unid.	7,000	110,000	770,000
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Assoalho)	unid.	24,000	24,000	576,000
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid.	40,000	0,500	20,000
LOCAL	Arruela lisa galvanizada 1/2!	unid.	40,000	0,500	20,000
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	23,00	17,28	397,44
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	23,00	13,64	313,72
				PREÇO(mão-de-obra):	711,16
				PREÇO(material):	1724,08
				PREÇO TOTAL UNITÁRIO:	2435,24

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018



**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA



**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

**Demonstração da Composição do BDI Estimativo Desonerado**

<b>CUSTO DIRETO (SEM BDI) =</b>	<b>R\$ 117.087,96</b>
---------------------------------	-----------------------

**CUSTOS INDIRETOS**

A) Custos Indiretos acessórios =	<b>5,36%</b>				
a.1) Administração central (ADM) =	3,00%	→	R\$ 117.087,96	X	0,0300 = R\$ 3.512,639
a.2) Despesas Financeiras (DF) =	0,59%	→	R\$ 117.087,96	X	0,0059 = R\$ 690,819
a.3) Riscos (R)=	0,97%	→	R\$ 117.087,96	X	0,0097 = R\$ 1.135,753
a.4) Seguro (S)=	0,40%	→	R\$ 117.087,96	X	0,0040 = R\$ 468,352
a.5) Garantias (G)=	0,40%	→	R\$ 117.087,96	X	0,0040 = R\$ 468,352

**LUCRO DA EMPRESA**

b.1) Lucro Operacional Bruto (LB%)=	<b>5,00%</b>	=	R\$ 117.087,96	X	0,0500 = R\$ 5.854,398
-------------------------------------	--------------	---	----------------	---	------------------------

**TRIBUTAÇÃO SOBRE NOTA FISCAL**

b.2) Impostos federais e Municipal (IMP%) =	<b>13,15%</b>	=	R\$ 117.087,96	X	0,1315 = R\$ 15.397,067
COFINS = 3,00%					
PIS = 0,65%					
ISS = 5,00%					(Lei nº 226/2004 - GAB/PMA de 16/12/2004 - Código Tributário Municipal)
INSS = 4,50%					(Lei Nº13.161 de 31/08/2015 - Desoneração da Receita Bruta)

**BDI no Acórdão 2.369/2011.**

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{[(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)]}{1 - T} - 1 \right] \right\} \times 100 \quad 27,49 \%$$

Onde:  
BDI = Bonificação e despesas indiretas;  
ADM = Despesas administrativas (adm. Central);  
DEF = Despesas financeiras;  
R = Riscos;  
S = Seguros;  
G = Garantias;  
LB = Lucro operacional bruto;  
IMP = Impostos federais e municipal;

**PREÇO DE VENDA (Conforme acórdão 2622/2013 - TCU)**

$$PV = CD \times (1 + BDI) = R\$ 117.087,96 \times (1 + 27,49\%) = R\$ 149.275,44$$

Onde:  
PV = Preço de Venda (Total geral da Planilha);  
CD = Custo Direto  
BDI = Bonificação e despesas indiretas;

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA







ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**

**ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS (HORISTAS) - COM DESONERAÇÃO**

**A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00%
A2	Fundo de Garantia	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%
A4	Serviço Social da Indústria - Sesi	1,50%
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem - Senai	1,00%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - Sebrae	0,60%
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra	0,20%
A8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>16,80%</b>

**B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
B1	Repouso semanal e feriados	18,14%
B2	Auxílio - enfermidade	0,93%
B3	Licença - paternidade	0,07%
B4	Décimo terceiro Salário	11,10%
B5	Dias de chuva/faltas justificadas na obra/outras dificuldades/acidentes	2,83%
B6	Auxilio acidente do Trabalho	0,11%
B7	Férias Gozadas	10,86%
B8	Salário Maternidade	0,03%
B9	Feriados	4,16%
B10	Faltas Justificadas	0,74%
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>48,97%</b>

**C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
C1	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,31%
C2	Férias (indenizadas)	3,20%
C3	Aviso Prévio (Indenizado)	7,14%
C4	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
C5	Indenização Adicional	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>16,42%</b>

**D - TAXA DAS REINCIDÊNCIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	%
D1	Reincidência do grupo A sobre B	8,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>8,83%</b>

**TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAL**

**91,02%**

AFUÁ, 15 DE JUNHO DE 2018

*Esau Alves*

ENG. CIVIL ESAÚ B. ALVES  
CREA:15.860D PA - RESPONSÁVEL TÉCNICO



57.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
Departamento Técnico

**ORÇAMENTO UNITÁRIO DE SERVIÇOS E PREÇOS**

**TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL EM MISTA DE 2 SALA DE AULA.**

**TOTAL : 10 ESCOLA**

**DATA DA ELABORAÇÃO: 22/06/2018**

**AFUÁ - PARÁ**







## RESUMO FINANCEIRO DE REFERENCIA

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	TOTAL C/ BDI	CUSTOS UNITÁRIOS	
				DIRETOS	INDIRETOS
1	ADMINISTRAÇÃO	3,03%	7.201,60	5.648,76	1.552,84
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	4,43%	10.533,22	8.262,00	2.271,22
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,32%	5.513,61	4.324,74	1.188,87
4	MOVIMENTO DE TERRA	0,26%	618,59	485,21	133,38
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	6,82%	16.229,29	12.729,85	3.499,44
6	ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO	15,30%	36.390,87	28.544,10	7.846,77
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	8,82%	20.974,23	16.451,67	4.522,56
8	ESQUADRIAS	6,53%	15.526,05	12.178,25	3.347,80
9	SISTEMAS DE COBERTURA	19,22%	45.716,35	35.858,77	9.857,58
10	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	11,55%	27.465,35	21.543,14	5.922,21
11	PINTURA	8,10%	19.273,03	15.117,29	4.155,74
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	1,78%	4.221,30	3.311,08	910,22
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1,25%	2.982,49	2.339,39	643,10
14	LOUÇAS E METAIS	1,22%	2.895,81	2.271,40	624,41
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,39%	934,02	732,62	201,40
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E110V	3,92%	9.315,38	7.306,75	2.008,63
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,59%	10.914,38	8.560,97	2.353,41
18	SERVIÇOS FINAIS	0,47%	1.107,48	868,68	238,80

### CUSTOS FINAIS

DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA C/ BDI (R\$)	100,00%	237.813,05	
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA SEM BDI (R\$)	72,51%		186.534,67
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS E ALIQUOTAS (R\$)	27,49%		51.278,38

AFUÁ-PA, 22 DE JUNHO DE 2018

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENGENHEIRO CIVIL / CREA: 15860D  
PA

**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ  
CPF: 226.543.642- 91

**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







**ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS E PREÇOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA**

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM ESTRUTURA MISTA DE 02 SALA DE AULA

<b>LOCAL:</b>	COMUNIDADES E VILAS DA ZONA RUAL DO MUNICÍPIO DE AFUÁ	<b>EMIÇÃO:</b> 22/06/2018	<b>PROJETO :</b> 02 SALA DE AULA
<b>ORÇAMENTISTA :</b> ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA		BDI: 28,90%	L.S: 91,02%

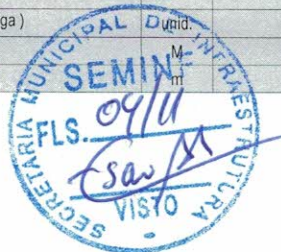
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>				
1.1	CPU1	ADMINISTRAÇÃO	MÊS	6,00	941,46	5.648,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>5.648,76</b>
<b>2</b>		<b>Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>				
2.1	CPU2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	MÊS	6,00	1.377,00	8.262,00
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>8.262,00</b>
<b>3</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.1	010006	Andaime de madeira	M2	24,00	13,73	329,52
3.2	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	M2	12,00	199,06	2.388,72
3.3	010008	Limpeza do terreno	M2	191,34	1,36	260,22
3.4	010009	Locação da obra a trena	M2	191,34	3,54	677,34
3.5	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 2,52m x 1,68m	M2	4,24	157,77	668,94
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>4.324,74</b>
<b>4</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.1	030010	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	M3	14,25	34,05	485,21
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>485,21</b>
<b>5</b>		<b>FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI</b>				
5.1	CPU3	Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acajú )	m²	191,34	66,53	12.729,85
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>12.729,85</b>
<b>6</b>		<b>ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO</b>				
6.1	CPU4	Forma c/ madeira branca ( Laje)	M2	191,34	16,94	3.241,30
6.2	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	191,34	68,23	13.055,13
6.3	130292	Piso cimentado liso queimado espe: 2ccm n Traço 1:4, c/ juntas plastica de dilatação e preparo manula da argamassa	M2	191,34	39,91	7.636,38
6.4	130110	Contra piso em argamassa Traço 1:4 (cimento e areia) , espessura 3cm , preparo maualmente	M2	191,34	24,10	4.611,29
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>28.544,10</b>
<b>7</b>		<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>				
7.1	060046	Alvenaria em tijolo furado cerâmico furdo 9x19x19, 1 vez ( espe. 19cm), assentado c/ argamassa 1:4, preparo manula, junta 1cm.	m²	320,22	42,05	13.465,25
7.2	93200	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	M	106,74	2,14	228,42
7.3	93193	Verga IN LOCO PARA VÃO DE ATÉ 1,50 FCK=20MPA	M	45,70	28,08	1.283,26
7.4	93196	CONTRA - Verga IN LOCO PARA VÃO DE ATÉ 1,50 FCK=20MPA	M	45,70	32,27	1.474,74
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>16.451,67</b>
<b>8</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				
		<b>PORTAS DE MADEIRA</b>				
8.1	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	2,00	263,62	527,24
8.2	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	5,00	284,30	1.421,50
8.3	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	299,66	599,32
		<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>				0,00
8.4	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	91,52	640,64
8.5	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	71,78	143,56
		<b>JANELAS DE MADEIRA</b>				0,00
8.6	090201	Janela de Madeira Almofada 1A, 1,50mx2,0m de abrir, Inclusive guarnição e dobradiças	m2	24,00	274,48	6.587,52
8.7	84848	Janela de Madeira tipo veneziana, de abrir, inclusive guarnição sem ferragens	m²	0,72	480,60	346,03
8.8	100288	Ferragens p/ janela 1 fl. (c/ ferrolho)	CJ	3,00	65,84	197,52
8.9	100289	Ferragens p/ janela 2 fl. (c/ ferrolho)	CJ	8,00	95,09	760,72
8.10	100407	Ferragens p/ balancim (c/ haste e punho em ferro)	CJ	2,00	46,22	92,44



*[Handwritten signature and initials]*



8.11	251530	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	57,72	14,93	861,76
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>12.178,25</b>
<b>9</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
9.1	070052	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. Serrada	M2	238,80	67,03	16.006,76
9.2	070827	Lambreim de madeira de lei aparelhada	M	80,80	32,76	2.647,01
9.3	070058	Cobertura - telha plan	M2	238,80	50,41	12.037,91
9.4	070316	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)	M	52,80	47,47	2.506,42
9.5	070287	Cumeeira de barro	M	26,40	18,63	491,83
9.6	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	M2	32,15	35,34	1.136,18
9.7	141336	Forro em lambri de PVC	M2	32,15	32,12	1.032,66
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>35.858,77</b>
<b>10</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
10.1	110762	Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	38,52	25,66	988,42
10.2	110763	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 0,7 cm	m²	601,92	30,25	18.208,08
10.3	110644	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 30 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	38,52	60,92	2.346,64
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>21.543,14</b>
<b>11</b>	<b>PINTURA</b>					
11.1	88484	Aplicação de fundo Selador Acrílico em paredes, umas demão...	m²	640,44	1,99	1.274,48
11.2	88497	Aplicação e Lixamento de masa Latex em paredes, duas demãos	m²	640,44	8,74	5.597,45
11.3	88489	Aplicação Manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	m²	640,44	10,25	6.564,51
11.4	74065/003	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	m²	99,40	16,91	1.680,85
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>15.117,29</b>
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA</b>					
<b>RAMAL PREDIAL ( Instal. Predial )</b>						
12.1	00003886	Luva Pvc roscavel 3/4" p/ água fria predial	unid.	3,00	7,31	21,93
12.2	00009859	Tubo Pvc roscavel 3/4". p/ água fria predial	m	30,00	3,03	90,90
12.3	00009868	Tubo Pvc soldavel 25mm p/ água fria predial	m	30,00	1,84	55,20
12.4	00001938	Curva 90° Pvc roscavel 3/4" para agua fria predial	unid.	4,00	1,86	7,44
12.5	00003904	Luva Pvc soldavel 32mm p/ água fria predial	unid.	15,00	0,47	7,05
12.6	00003906	Luva Pvc soldavel/rosca p/ água fria predial 25mm X 3/4"	unid.	5,00	0,77	3,85
<b>RESERVATÓRIO ELEVADO ( INFERIOR )</b>						
12.7	00034640	Caixa d'água Polietileno 2000 Litro	unid.	1,00	651,23	651,23
12.8	Mercado	Filtro de água entrada Tigre	unid.	1,00	125,00	125,00
12.9	00011824	Torneira de boia vazão total 3/4" c/ balão plastico	unid.	1,00	27,14	27,14
12.10	00000096	Adaptador pvc soldavel, com Flanges e Anel de vedação 25 mm X 3/4", para caixa d' agua	unid.	3,00	8,10	24,30
12.11	00009868	Tubo Pvc soldavel 25mm p/ água fria predial	m	24,00	1,84	44,16
12.12	00009859	Tubo Pvc roscavel 3/4". p/ água fria predial	m	12,00	3,03	36,36
12.13	00011674	Registro Pvc esfera vs soldavel 25mm	unid.	4,00	14,82	59,28
12.14	00001956	Curva 90° Pvc soldavel 25mm para agua fria predial	unid.	3,00	1,36	4,08
12.15	00007139	Te pvc sold 90° p/ agua fria predial 25mm	unid.	2,00	0,81	1,62
<b>LIGAÇÃO MOTO BOMBA</b>						
12.16	73795/003	válvula de retenção vertical Ø 32MM (1.1/4")	unid.	1,00	45,62	45,62
12.17	00001938	Curva 90° Pvc roscavel 3/4"	unid.	2,00	1,86	3,72
12.18	00003886	Luva Pvc roscavel 3/4"	unid.	3,00	7,31	21,93
12.19	00003906	Luva Pvc soldavel/rosca p/ água fria predial 25mm X 3/4"	unid.	1,00	0,77	0,77
12.20	00009899	União pvc c/ rosca p/ coluna 3/4"	unid.	2,00	3,65	7,30
12.21	83648	Bomba recalque d'água trifásico 0,5Hp	unid.	1,00	675,61	675,61
<b>RESERVATÓRIO ELEVADO ( SUPERIOR )</b>						
12.22	00034640	Caixa d'água Polietileno 2000 Litro	unid.	1,00	651,23	651,23
12.23	00000096	Adaptador pvc soldavel, com Flanges e Anel de vedação 25 mm X 3/4", para caixa d' agua	unid.	2,00	8,10	16,20
12.24	00011674	Registro Pvc esfera vs soldavel 25mm	unid.	2,00	14,82	29,64
12.25	00001956	Curva 90° Pvc soldavel 25mm para agua fria predial	unid.	2,00	1,36	2,72
12.26	00007139	Te pvc sold 90° p/ agua fria predial 25mm	unid.	2,00	0,81	1,62
<b>BARRILETE</b>						
12.27	00000098	Adaptador pvc soldavel, com Flanges e Anel de vedação 40 mm X 1 1/4", para caixa d' agua	unid.	2,00	19,43	38,86
12.28	00001958	Curva 90° Pvc soldavel 40mm para agua fria predial	unid.	1,00	5,20	5,20
12.29	00011676	Registro Pvc esfera vs soldavel 40mm	unid.	1,00	27,36	27,36
12.30	00007141	Te pvc sold 90° p/ agua fria predial 40mm	unid.	3,00	6,19	18,57
<b>COLUNA E RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
12.31	00009874	Tubo Pvc soldavel 40mm p/ água fria predial	m	60,00	5,74	344,40
12.32	00003535	Joelho Pvc soldavel 40mm p/ água fria predial	unid.	4,00	1,80	7,20
12.33	00007128	Te reduçã pvc sold 90° p/ agua fria predial 40 mm X 32 mm	unid.	3,00	5,76	17,28
<b>SUB-RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
12.34	00000110	Adaptador pvc soldavel curto c/ bolsa e rosca para registro 50mm x 1 1/2". ( valvula de descarga )	unid.	3,00	2,81	8,43
12.35	00009869	Tubo Pvc soldavel 32mm p/ água fria predial	m	18,00	3,93	70,74
12.36	00009868	Tubo Pvc soldavel 25mm p/ água fria predial	m	54,00	1,84	99,36



*Handwritten signature in blue ink.*



12.37	00007136	Te reduçã pvc sold 90° p/ agua fria predial 32 mm X 25 mm	unid.	5,00	4,15	20,75
12.38	00007139	Te pvc sold 90° p/ agua fria predial 25 mm	unid.	5,00	0,81	4,05
12.39	00003536	Joelho Pvc soldavel 32mm p/ água fria predial	unid.	5,00	0,78	3,90
12.40	00007140	Te pvc sold 90° p/ agua fria predial 32 mm	unid.	5,00	2,42	12,10
12.41	00003529	Joelho Pvc soldavel 25mm p/ água fria predial	unid.	5,00	0,30	1,50
12.42	00020147	Joelho Redução 90° pvc soldavel c/ bucha de latão 25mmx1/2"	unid.	6,00	2,58	15,48
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>3.311,08</b>
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
13.1	89707	Caixa Sifonada Pvc 100x100x50cm, junta elastica fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal sanitario - Fornecimento e Instalação	unid.	3,00	18,51	55,53
13.2	89714	Tube de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação.	m	21,00	30,41	638,61
13.3	89711	Tube de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação.	m	21,00	10,82	227,22
13.4	89712	Tube de PVC Série Normal 50mm , fornec. e instalação,	m	21,00	16,07	337,47
13.5	74197/001	Fossa séptica ( 1,90x1,10x1,40m) em alvenaria ceramica revestida interna e externa com barra lisa c/ tampa em concreto armado 8cm	unid.	1,00	1.080,56	1.080,56
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>2.339,39</b>
<b>14</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
14.1	190848	Saboneteira para sabão liquido (vidro+inox) - móvel	unid.	2,00	19,14	38,28
14.2	00000377	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, DECA, ou equivalente	unid.	2,00	18,31	36,62
14.3	00007608	Chuveiro c/ cano longo Pvc 1/2" - branco	unid.	1,00	3,92	3,92
14.4	40729	Valvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	unid.	2,00	181,30	362,60
14.5	110	Adaptador pvc soldavel curto c/ bolsa e rosca para registro 50mm x 1 1/2".	unid.	2,00	2,81	5,62
14.6	6140	Bolsa de ligação e, pvc flexivel p/ vaso sanitario 1.1/2" ( 40mm )	unid.	2,00	1,96	3,92
14.7	12613	Tube de descraga pvc para Ligação de valvula de descarga - embuitr 40mmx150cm	unid.	2,00	12,46	24,92
14.8	86878	Valvula em metal cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia	unid.	1,00	39,34	39,34
14.9	86884	engate flexivel e, pvc branco 1/2"x30cm	unid.	3,00	4,94	14,82
14.10	86882	Sifão do tipo flexivel pvc 1.1/4"	unid.	1,00	15,16	15,16
14.11	00000076	Adaptador pvc p/ valvula pia ou lavatorio 40mmx1.1/4"	unid.	1,00	2,40	2,40
14.12	190636	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifão e valv.-2.0m	unid.	1,00	522,81	522,81
14.13	86919	Tanque de Louça Branca c/ coluna 22l ou equivalente incluso sifão flexivel pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão medio	unid.	1,00	272,10	272,10
14.14	00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACÓPLADA, DE LOUCA BRANCA	unid.	2,00	261,30	522,60
14.15	86939	Lavatório louça Branca c/ coluna 44 X 35,5 CM padrão popular incluso sifão flexivel pvc valvula e engate flexivel 30cm em plastico c/ torneira cromada padrão popular - incluso e fornecimento	unid.	2,00	178,53	357,06
14.16	86909	Torneira para cozinha de mesa bica móvel lzy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	unid.	1,00	49,23	49,23
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>2.271,40</b>
<b>15</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO</b>					
15.1	170978	Luminária c/ lâmp de emergência 2x7w - c/ indicação de Saida - sobrepôr na parede - Instalação e Fornecimento	unid.	3,00	50,38	151,14
15.2	83635	Extintor de Incêndio Tipo Pó Quimico 6Kg - ABC - Fornecimento e Instalação	unid.	1,00	207,38	207,38
15.3	240843	Placa de Identificação em chapa galvanizada n° 16, dim 8x12cm	unid.	10,00	37,41	374,10
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>732,62</b>
<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E 110V</b>					
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
16.1	83463	Quadro de distribuição de embuitr, em chapa de aço galvanizado, com barramento trifásico e neutro, para 12 disjuntores - Fornecimento e Instalação	unid.	1,00	212,11	212,11
16.2	74130/001	Disjuntor termomagnético monofásico 15 A, padrão DIN (linha branca) - Fornecimento e Instalação ( Iluminação interna e externa )	unid.	5,00	8,81	44,05
16.3	74130/001	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN (linha branca) - Fornecimento e Instalação ( Tomadas em geral e Ventiladores )	unid.	4,00	8,81	35,24
16.4	74130/002	Disjuntor termomagnético Monopolar 50 A, padrão DIN (linha branca) - Fornecimento e Instalação ( Alimentação )	unid.	2,00	13,63	27,26
16.5	74130/002	Disjuntor termomagnético Monopolar 35 A, padrão DIN (linha branca) - Fornecimento e Instalação ( Motobomba )	unid.	1,00	13,63	13,63
<b>ELETRODUTO E ACESSÓRIOS</b>						
16.6	74252/001	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões, fornecimento e Instalação	m	160,00	11,12	1.779,20
16.7	55866	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões, fornecimento e instalação	m	62,00	19,87	1.231,94
16.8	83387	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	unid.	32,00	5,78	184,96
16.9	83386	Caixa de passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	unid.	4,00	6,98	27,92
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>						
16.10	39233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 M 15,13 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	m	40,00	15,13	605,20
16.11	73860/008	#2,5 mm² ( iluminação. Tomada uso geral, Ventiladores )	m	380,00	2,53	961,40
16.12	73860/011	#10 mm² ( Rede da Escola )	m	34,00	7,80	265,20
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						
16.13	83540	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa - fornecimento e instalação	unid.	32,00	9,64	308,48
16.14	73953/005	Luminaria Pvc, Tipo Plântor p/ lâmp PLL de sobrepôr, c/ Lâmpada fluorecente com reator acoplado (PLL)48W - 127V/220V - Fornecimento e Instalação	unid.	24,00	67,09	1.610,16
<b>SUBTOTAL (ETAPA):</b>						<b>7.306,75</b>
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
17.1	CP5	Castelo de Água em Madeira c/ Escada	unid.	1,00	2.569,44	2.569,44
17.2	241319	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid.	1,00	1.793,53	1.793,53
17.3	CP6	Passarela em Madeira Largura: 1,50M	M2	20,00	67,46	1.349,20
17.4	CP7	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2	20,00	142,44	2.848,80



Handwritten initials or signature in blue ink.



					SUBTOTAL (ETAPA):		8.560,97
18		SERVIÇOS FINAIS					
18.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m <sup>2</sup>	191,34	4,54	868,68	
					SUBTOTAL (ETAPA):		868,68
DEMOSNTRATIVO FINANCEIRO (R\$)							
VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL PARCIAL						R\$ 186.534,67	
BDI (27,49%)						R\$ 51.278,38	
VALOR DO ORÇAMENTO GLOBAL TOTAL						R\$ 237.813,05	
<b>PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA DESONERADO</b>						<b>R\$ 237.813,05</b>	

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018



**ESAÚ BATISTA ALVES**  
 ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
 CREA: 15860D-PA



**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
 PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
 Secretário Municipal de Infraestrutura







**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA URBANA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO - DP



SECRETARIA MUNICIPAL DE  
INFRAESTRUTURA - AFUÁ/PA

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018 - COM DESONERAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO RESUMIDO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	% DA OBRA	30 DIAS							TOTAL (R\$)						
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		%	R\$	%			
1	ADMINISTRAÇÃO	7.201,60	3,028%	1.440,320	20,00%	1.440,320	20,00%	1.080,240	15,00%	1.080,240	15,00%	1.080,240	15,00%	7.201,60	100,00%		
2	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	10.533,22	4,429%	2.106,644	20,00%	2.106,644	20,00%	1.579,983	15,00%	1.579,983	15,00%	1.579,983	15,00%	10.533,22	100,00%		
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.513,61	2,318%	2.756,805	50,00%	2.756,805	50,00%							5.513,61	100,00%		
4	MOVIMENTO DE TERRA	618,59	0,260%	618,59	100,00%									618,59	100,00%		
5	FUNDAÇÃO DO TIPO PALAFITA EM MADEIRA DE LEI	16.229,29	6,824%	9.737,574	60,00%	6.491,716	40,00%							16.229,29	100,00%		
6	ESTRUTURA MISTA - MADEIRA + CONCRETO ARMADO	36.390,87	15,302%	14.556,348	40,00%	21.834,522	60,00%							36.390,87	100,00%		
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	20.974,23	8,820%			3.355,877	16,00%	8.138,001	39,00%	8.179,950	39,00%	1.300,402	6,20%	20.974,23	100,00%		
8	ESQUADRIAS	15.526,05	6,529%			16,00%		38,80%	39,00%	3,105,210	7,763,025	50,00%	1.398,920	8,99%	15.526,05	100,00%	
9	SISTEMAS DE COBERTURA	45.716,35	19,224%					16.000,723	35,00%	16.000,723	35,00%	26,94%	3,06%	45.716,35	100,00%		
10	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	27.465,35	11,549%					8.239,605	30,00%	16.479,210	60,00%	2.746,535	10,00%	27.465,35	100,00%		
11	PINTURA	19.273,03	8,104%					30,00%	7.709,212	40,00%	11.563,818	60,00%	19.273,03	100,00%			
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	4.221,30	1,775%					633,195	15,00%	3.165,975	75,00%	422,130	10,00%	4.221,30	100,00%		
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	2.982,49	1,254%					149,125	5,00%	1.640,370	55,00%	1.192,996	40,00%	2.982,49	100,00%		
14	LOUÇAS E METAIS	2.895,81	1,218%					5,00%	2.027,067	70,00%	868,743	30,00%	2.895,81	100,00%			
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	934,02	0,393%									934,02	100,00%	934,02	100,00%		
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E110V	9.315,38	3,917%					931,538	10,00%	5.589,228	60,00%	2.794,614	30,00%	9.315,38	100,00%		
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10.914,38	4,589%					60,00%	6.548,628	60,00%	4.365,752	40,00%	10.914,38	100,00%			
18	SERVIÇOS FINAIS	1.107,48	0,466%									1.107,48	100,00%	1.107,48	100,00%		
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>237.813,05</b>	<b>100,00%</b>	<b>31.216,28</b>	<b>13,12%</b>	<b>37.985,88</b>	<b>16,02%</b>	<b>31.456,76</b>	<b>13,23%</b>	<b>39.899,57</b>	<b>16,78%</b>	<b>207.757,82</b>	<b>87,34%</b>	<b>237.813,05</b>	<b>100,00%</b>
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>				<b>31.216,28</b>		<b>69.202,16</b>		<b>100.658,92</b>		<b>140.558,49</b>		<b>207.757,82</b>		<b>237.813,05</b>			
<b>DESEMBOLSO TOTAL NO PERÍODO</b>				<b>R\$ 69.202,16</b>		<b>R\$ 71.356,33</b>		<b>R\$ 71.356,33</b>		<b>R\$ 97.254,56</b>		<b>R\$ 97.254,56</b>		<b>R\$ 237.813,05</b>			
<b>PERCENTUAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERÍODO</b>				<b>29,10%</b>		<b>30,07%</b>		<b>30,07%</b>		<b>40,90%</b>		<b>40,90%</b>		<b>100,00%</b>			

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

*Esau Alves*

ESAU BATISTA ALVES  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA

ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA  
Secretário Municipal de Infraestrutura







COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CPU  
02 SALA DE AULA - MISTA

OBS: TODOS OS COEFICIENTES PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA INFORMAÇÕES E PRÁTICAS EMPÍRICAS LOCAIS.

OBS: TODOS OS PREÇOS PRATICADOS NESTA COMPOSIÇÃO TEVE COMO REFERÊNCIA COMERCIALIZAÇÕES LOCAIS.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>CPU 1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>MES</b>			
00002706	ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR	H	26,00	36,21	941,46
				PREÇO(mão-de-obra):	941,46
				PREÇO(material):	0,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	941,46
<b>CPU 2</b>	<b>Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos</b>	<b>MES</b>			
LOCAL	BARCO EM MADEIRA COM MOTO 114CV	DIARIA	1,00	500,00	500,00
LOCAL	ÓLEO DIESEL	LITRO	100,00	3,69	369,00
LOCAL	ÓLEO LUBRIFICANTE	LITRO	2,00	19,00	38,00
LOCAL	Grupo Gerador De Energia 10 Kva 110/220 V Monof. Motor 20 Cv DE AUTONOMIA DE 7 HORAS	DIARIA	1,00	400,00	400,00
LOCAL	BOTIJOÃO DE GÁS 13KG - RECARGA	UNID	1,00	70,00	70,00
				PREÇO(mão-de-obra):	0,00
				PREÇO(material):	1377,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	1377,00
<b>CPU3</b>	<b>Fundação Tipo Palafita em Madeira de Lei Regional ( Sucupira e Acapú )</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	unid.	0,210	66,000	13,860
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	0,210	9,000	1,890
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x7,00m acapú (vigas)	unid.	0,076	110,000	8,360
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00m	unid.	0,110	9,000	0,990
LOCAL	Frechal 35 palmos(4,00) acapú bruto (Travessas)	unid.	0,620	24,000	14,880
LOCAL	Frechal (4,00m) Acapú ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,060	24,000	1,440
LOCAL	Tarugo de acapu de 2,50m	unid.	0,280	10,000	2,800
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	0,120	8,000	0,960
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,140	8,000	1,120
LOCAL	Porca galvanizada 1/2"	unid.	0,750	0,500	0,375
LOCAL	Arruela lisa galvanizada 1/2!	unid.	0,750	0,500	0,375
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,59	17,28	10,20
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,68	13,64	9,28
				PREÇO(mão-de-obra):	19,48
				PREÇO(material):	47,05
				PREÇO TOTAL(unit.):	66,53
<b>CPU4</b>	<b>FORMA EM MADEIRA BRANCA PARA LAJE</b>	<b>M2</b>			
LOCAL	Tábua de madeira Virola 4m	Dz	0,160	22,00	3,52
LOCAL	Ripão em madeira Vermelha 3m	DZ	0,190	35,00	6,65
LOCAL	Prego 2"x11	KG	0,250	8,00	2,00
LOCAL	Carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,142	17,28	2,45
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,170	13,64	2,32
				PREÇO(mão-de-obra):	4,77
				PREÇO(material):	12,17
				PREÇO TOTAL(unit.):	16,94

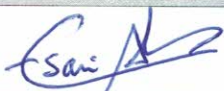
φ.  
[Handwritten signature]





CPU5	Castelo de Água em Madeira c/ Escada	UNID			
LOCAL	Esteio 30 palmos(6,00 mt) acapú bruto	Un	4,000	66,00	264,00
LOCAL	Longarina 10cm x 20cm x7,00m acapú	Un	9,000	110,00	990,00
LOCAL	Chapú em Madeira de Lei do tipo castanheira Amargo (0,50mx0,50mx0,10m)	unid.	4,000	9,000	36,000
LOCAL	Vara de parafuso rosqueavel - 1,00M	UNID	6,000	9,00	54,00
LOCAL	Frechal 15 palmos(3,00) acapú bruto	un	10,000	18,00	180,00
LOCAL	Prego 3" x 9	kg	4,000	14,00	56,00
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	32,000	17,28	552,96
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	32,000	13,64	436,48
				PREÇO(mão-de-obra):	989,44
				PREÇO(material):	1580,00
				PREÇO TOTAL(unit.):	2569,44
CPU6	Passarela em Madeira Largura: 1,50M	M2			
LOCAL	Tábua Polegada Pracuuba ou Omirin 3,00m ( ASSOALHO )	Dz	0,200	65,00	13,00
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( TRAVESSAS ) com espaçamento entre elas de 1,50m	unid.	0,175	24,00	4,20
LOCAL	Frechal (4,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( CRUZETA ) no comprimento de 70cm	unid.	0,160	24,00	3,84
LOCAL	Frechal (5,00m) Pracuuba ou Omirin bruto ( VIGAS ) - 03 LINHAS	unid.	0,400	30,00	12,00
LOCAL	Tarugo de acapu de 2,50m - ( 04 tarugo por Travessa a cada 1,50m de distancia entre eles )	unid.	0,930	10,00	9,30
LOCAL	Prego 2 1/2" x 11	kg	0,350	8,00	2,80
LOCAL	Prego 3" 1/2 x 9	kg	0,300	8,00	2,40
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	0,600	17,28	10,37
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	0,700	13,64	9,55
				PREÇO(mão-de-obra):	19,92
				PREÇO(material):	47,54
				PREÇO TOTAL(unit.):	67,46
CPU7	Guarda Corpo em Madeira h: 1,00M	M2			
LOCAL	Régua 3,00m plainada canteada - sucupira	DZ	3,000	30,00	90,00
LOCAL	Frechal plainado 20 palmos(4,00) acapú	UNID	0,250	24,00	6,00
LOCAL	Pernamanca plainada 3,00 mt sucupira	DZ	0,100	60,00	6,00
LOCAL	Prego 2 1/2" x 12	kg	0,110	8,00	0,88
LOCAL	carpinteiro c/ Encargos Sociais	H	1,500	17,28	25,92
LOCAL	Servente c/ Encargos Sociais	H	1,000	13,64	13,64
				PREÇO(mão-de-obra):	39,56
				PREÇO(material):	102,88
				PREÇO TOTAL(unit.):	142,44

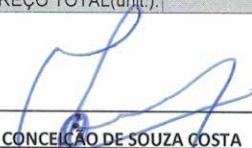
AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018



**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA



**ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO**  
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ



**LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA**  
Secretário Municipal de Infraestrutura







AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

**Demonstração da Composição do BDI Estimativo Desonerado**

**CUSTO DIRETO (SEM BDI) = R\$ 186.627,47**

**CUSTOS INDIRETOS**

A) Custos Indiretos acessórios =	5,36%					
a.1) Administração central (ADM) =	3,00%	→	R\$ 186.627,47	X	0,0300	= R\$ 5.598,824
a.2) Despesas Financeiras (DF) =	0,59%	→	R\$ 186.627,47	X	0,0059	= R\$ 1.101,102
a.3) Riscos (R)=	0,97%	→	R\$ 186.627,47	X	0,0097	= R\$ 1.810,286
a.4) Seguro (S)=	0,40%	→	R\$ 186.627,47	X	0,0040	= R\$ 746,510
a.5) Garantias (G)=	0,40%	→	R\$ 186.627,47	X	0,0040	= R\$ 746,510

**LUCRO DA EMPRESA**

b.1) Lucro Operacional Bruto (LB%)= **5,00%** = R\$ 186.627,47 X 0,0500 = **R\$ 9.331,374**

**TRIBUTAÇÃO SOBRE NOTA FISCAL**

b.2) Impostos federais e Municipal (IMP%) = **13,15%** = R\$ 186.627,47 X 0,1315 = **R\$ 24.541,512**

COFINS = **3,00%**  
PIS = **0,65%**  
ISS = **5,00%**  
INSS = **4,50%**

(Lei nº 226/2004 - GAB/PMA de 16/12/2004 - Código Tributário Municipal)  
(Lei Nº13.161 de 31/08/2015 - Desoneração da Receita Bruta)

**BDI no Acórdão 2.369/2011.**

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{[(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF))(1 + L)]}{1 - T} - 1 \right] \right\} \times 100$$

**27,49 %**

Onde:

BDI = Bonificação e despesas indiretas;  
ADM = Despesas administrativas (adm. Central);  
DEF = Despesas financeiras;  
R = Riscos;  
S= Seguros;  
G= Garantias;  
LB = Lucro operacional bruto;  
IMP = Impostos federais e municipal;

**PREÇO DE VENDA (Conforme acórdão 2622/2013 - TCU)**

$$PV = CD \times (1 + BDI) = R\$ 186.627,47 \times (1 + 27,49\%) = R\$ 237.931,36$$

Onde:

PV = Preço de Venda (Total geral da Planilha);  
CD = Custo Direto  
BDI = Bonificação e despesas indiretas;

**ESAÚ BATISTA ALVES**  
ENG. CIVIL / FISCAL DA SEMINF - PMA  
CREA: 15860D-PA







ORÇAMENTISTA : ENG. CIVIL. ESAÚ ALVES - CREA 15.860D-PA

## ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

### ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS (HORISTAS) - COM DESONERAÇÃO

#### A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

ITEM	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00%
A2	Fundo de Garantia	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%
A4	Serviço Social da Indústria - Sesi	1,50%
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem - Senai	1,00%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - Sebrae	0,60%
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra	0,20%
A8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3,00%
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>16,80%</b>

#### B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"

ITEM	DESCRIÇÃO	%
B1	Repouso semanal e feriados	18,14%
B2	Auxílio - enfermidade	0,93%
B3	Licença - paternidade	0,07%
B4	Décimo terceiro Salário	11,10%
B5	Dias de chuva/faltas justificadas na obra/outras dificuldades/acidentes	2,83%
B6	Auxílio acidente do Trabalho	0,11%
B7	Férias Gozadas	10,86%
B8	Salário Maternidade	0,03%
B9	Feriados	4,16%
B10	Faltas Justificadas	0,74%
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>48,97%</b>

#### C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"

ITEM	DESCRIÇÃO	%
C1	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,31%
C2	Férias (indenizadas)	3,20%
C3	Aviso Prévio (Indenizado)	7,14%
C4	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
C5	Indenização Adicional	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>16,42%</b>

#### D - TAXA DAS REINCIDÊNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	%
D1	Reincidência do grupo A sobre B	8,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,60%
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>8,83%</b>

**TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAL**

**91,02%**

AFUÁ, 22 DE JUNHO DE 2018

ENG. CIVIL ESAÚ B. ALVES  
CREA: 15.860D PA - RESPONSÁVEL TÉCNICO



02





**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
Departamento Técnico

## **PROJETO ARQUITETÔNICO**

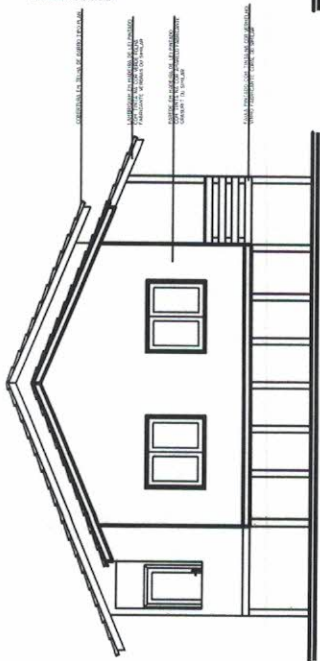
**TÍTULO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL EM ESTRUTURA MISTA DE 02 SALA DE AULA

DATA DA ELABORAÇÃO: 15/06/2018

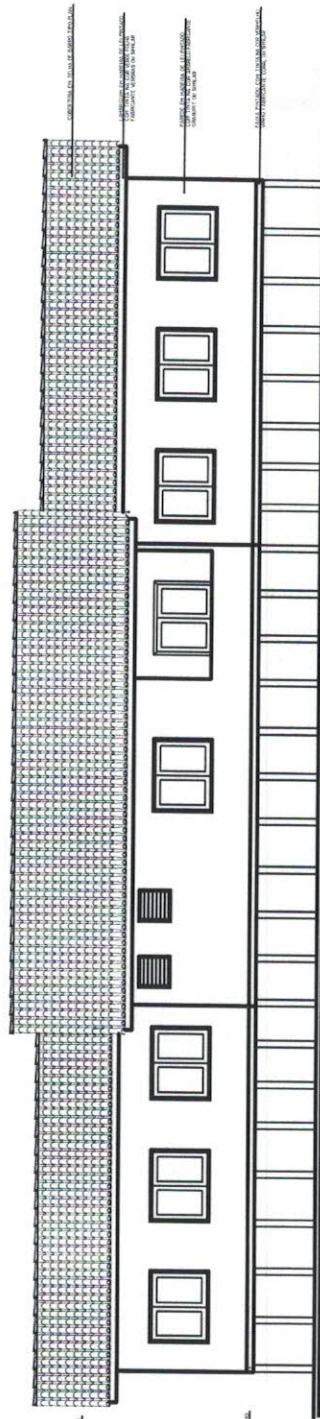
**AFUÁ - PARÁ**

0.

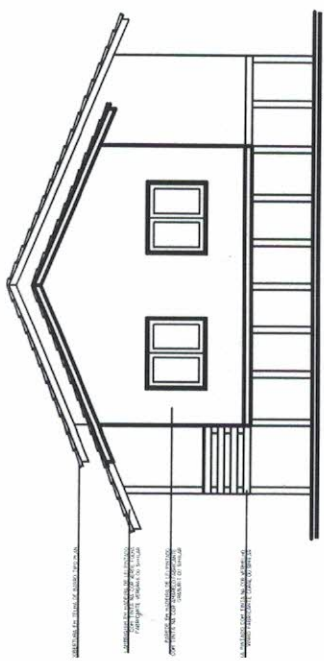




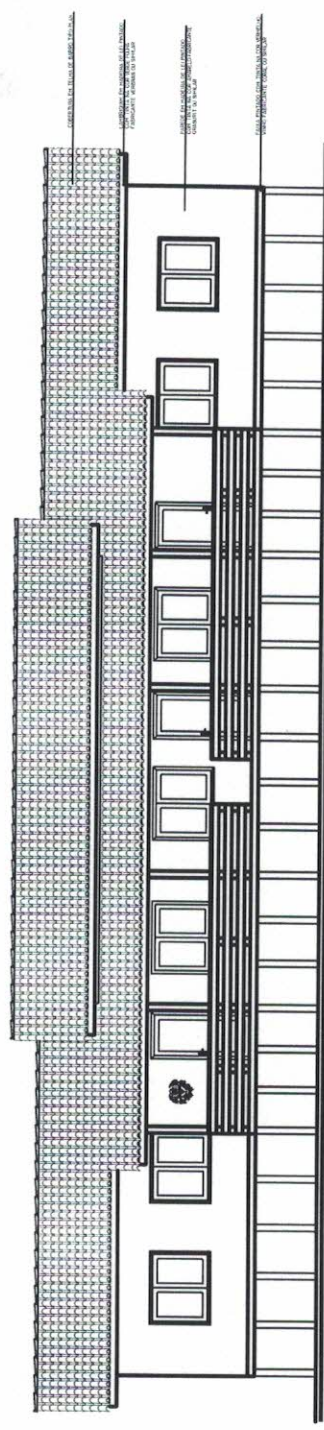
VISTA 01 - LATERAL  
ESC. 1:50



VISTA 02 - POSTERIOR  
ESC. 1:50



VISTA 02 - LATERAL  
ESC. 1:50



VISTA 01 - FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:50

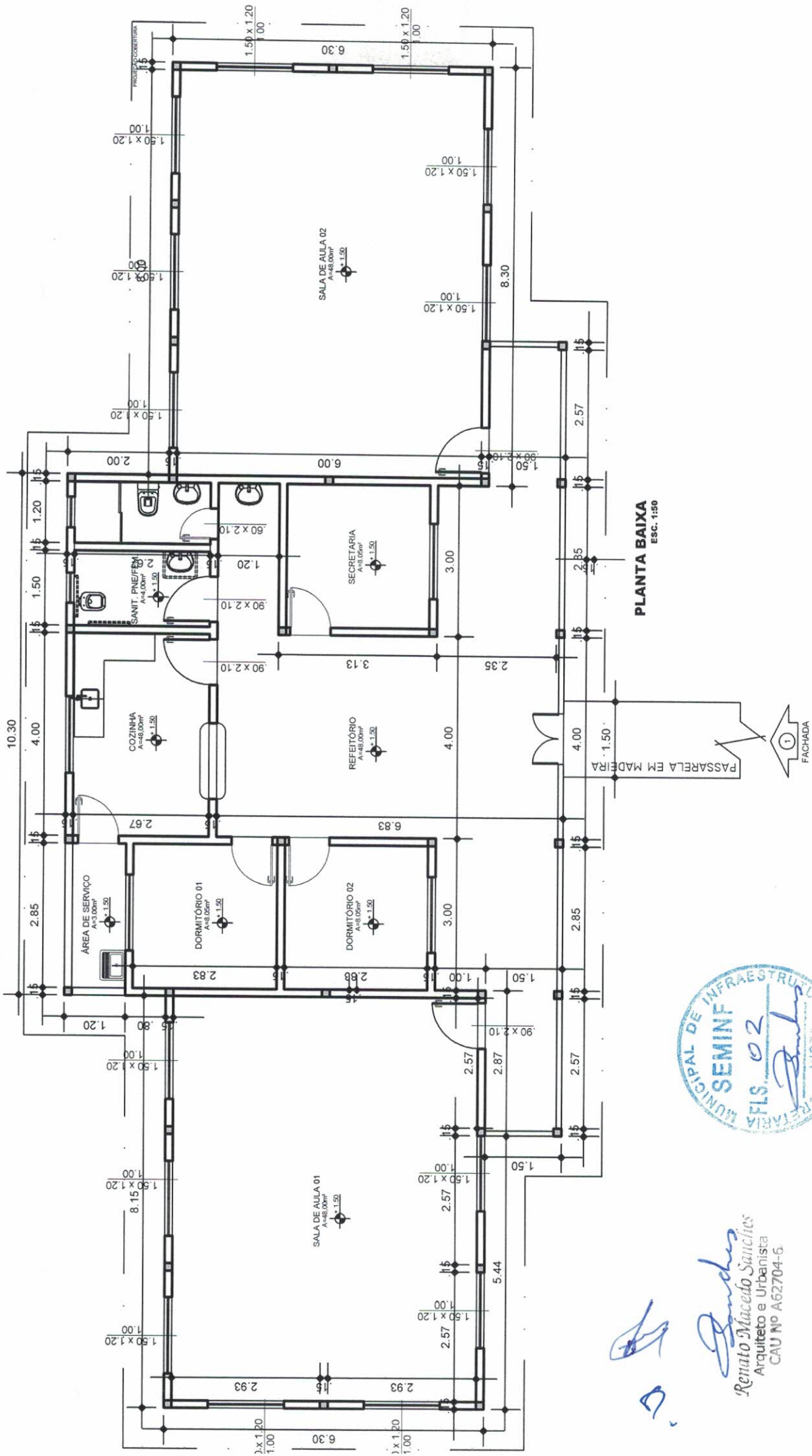


*Renato Macedo Sainciak*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU Nº A62704-6

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

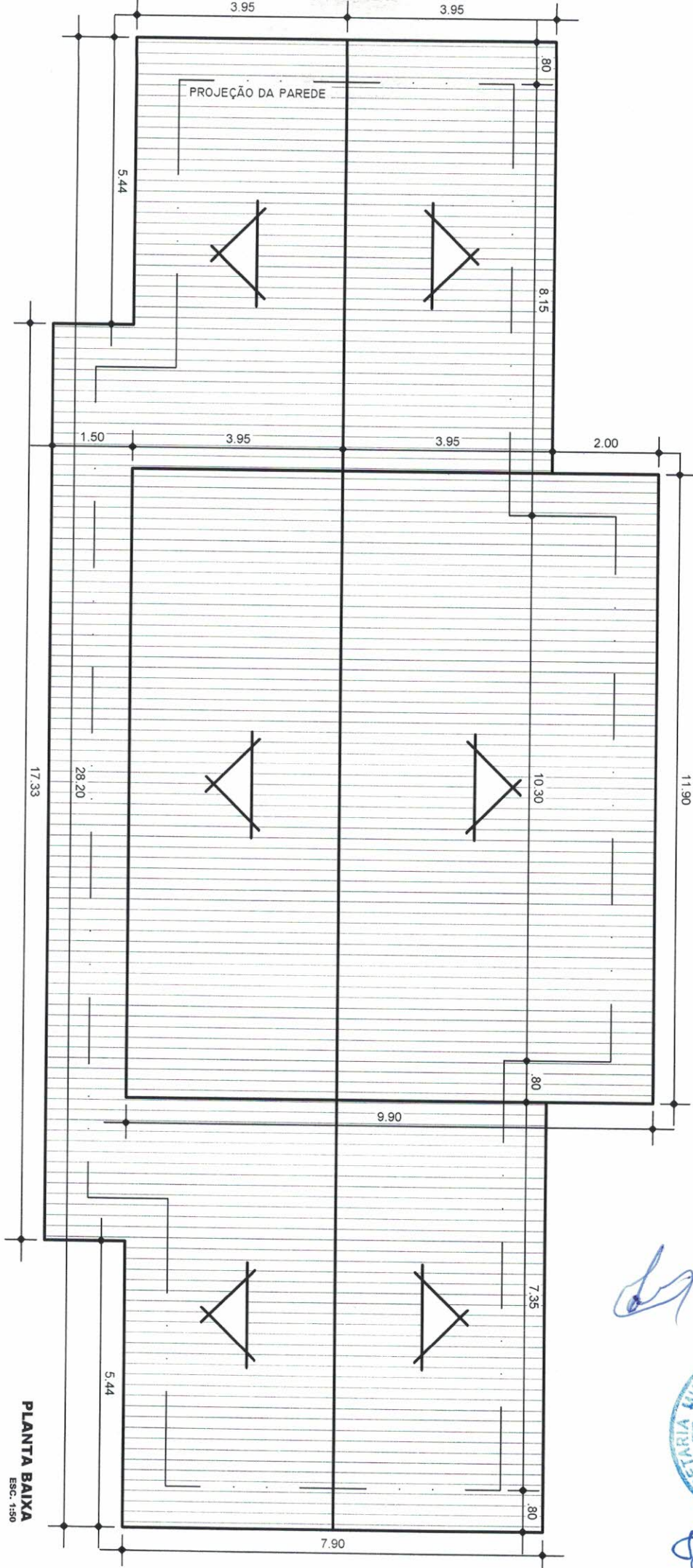




*Renato Macedo Saucines*  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A62704-6

*[Handwritten signature]*





Renato Macedo Sarich  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A62704-5

PLANTA BAIXA  
 ESC. 1:50

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*