



GOVERNO
para
TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Departamento Técnico

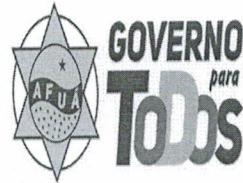
**ORÇAMENTO DE SERVIÇOS E PREÇOS E SEUS
COMPLEMENTOS**

**TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE 20,0M DA TRAVESSA THEOPOMPO
NERY NO BAIRRO CENTRO.**

DATA DA ELABORAÇÃO: 21/11/2018

AFUÁ - PARÁ - PARÁ





RESUMO FINANCEIRO DE REFERÊNCIA

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

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL	CUSTOS UNITÁRIOS	
				DIRETOS	INDIRETOS
1	SERVIÇOS INICIAIS	0,51%	208,80	161,99	46,81
2	MOVIMENTO DE TERRA, DEMOLIÇÃO E RETIRADA	4,04%	1.659,19	1.287,19	372,00
3	FUNDAÇÃO	13,75%	5.649,39	4.382,77	1.266,62
4	ESTRUTURA - PILAR	5,67%	2.328,25	1.806,25	522,00
5	ESTRUTURA - VIGA	32,44%	13.334,17	10.344,58	2.989,59
6	ESTRUTURA - LAJE	0,00%	17.824,61	13.828,25	3.996,36
7	LIMPEZA FINAL DE OBRA	0,23%	94,20	73,08	21,12

CUSTOS FINAIS

DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DA OBRA (R\$)	100,00%	41.098,61		
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS DIRETAS (R\$)	77,58%		31.884,11	
DESEMBOLSO TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS (R\$)	22,42%			9.214,50

AFUÁ-PA, 21 DE NOVEMBRO DE 2018

ESAÚ BATISTA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL / CREA: 15860D PA
TÉCNICO DA SEMINF

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 20,00M DA TRAVESSA THEOPOMPO NERY NO BAIRRO CENTRO

LOCAL: MUNICIPIO DE AFUÁ - PARÁ

DATA: 22/11/2018

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

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI: 28,90%		L.S: 91,02%	
		UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	60,00	3,48	208,80
SUBTOTAL (ETAPA):					208,80
2	MOVIMENTO DE TERRA, DEMOLIÇÃO E RETIRADA				
2.1	RETIRADA DA PONTE DE MADEIRA EXISTENTE.	M2	60,00	22,71	1.362,60
2.2	ESGOTAMENTO DE ÁGUA DOS FUIROS DAS ESTACAS C/ MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	0,88	5,72	5,03
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO P/ ESTACA IN LOC EM CONCRETO ARMADO	M3	0,86	44,32	38,12
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA + PEDRÃO DE MÃO	M3	4,82	52,58	253,44
SUBTOTAL (ETAPA):					1.659,19
3	FUNDAÇÃO				
3.1	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	M2	19,60	23,31	456,88
3.2	ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 COM PEDRA DE MÃO H:20cm - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO	M3	1,37	493,31	675,83
3.3	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA	M	21,00	41,03	861,63
3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (SAPATA)	M3	3,43	486,57	1.668,94
3.5	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (SAPATA, ESTACAS E PEDRA)	M3	3,43	76,37	261,95
3.6	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO 20CM - AÇO CA50 - 10,0 MM ou 3/8" (ESTACA)	KG	72,56	8,66	628,37
3.7	MONTAGEM DE ARMADURA, CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL (ESTACA) - ESTRIBOS	KG	23,60	4,87	114,93
3.8	MONTAGEM DE ARMADURA DO TABULEIRO DOS EIXOS "X" E "Y" DA SAPATA, AÇO CA 50 DIÂMETRO = 10,0 MM	KG	105,81	9,27	980,86
SUBTOTAL (ETAPA):					5.649,39
4	ESTRUTURA - PILAR				
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES - (0,25Mx0,25M)	M2	11,20	54,67	612,30
4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (PILAR)	M3	0,70	486,31	340,42
4.3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (PILAR)	M3	0,70	76,37	53,46
4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	KG	153,70	7,32	1.125,08
4.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. (ESTRIBO)	KG	17,07	11,54	196,99
SUBTOTAL (ETAPA):					2.328,25
5	ESTRUTURA - VIGA				
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 15,62% DE REAPROVEITAMENTO	M2	52,00	81,26	4.225,52
5.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	4,71	486,57	2.291,74
5.3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M3	4,71	76,37	359,70
5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM.	KG	706,45	7,32	5.171,21
5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. (ESTRIBO)	KG	103,71	12,40	1.286,00
SUBTOTAL (ETAPA):					13.334,17
6	ESTRUTURA - LAJE				
6.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA,	M2	60,00	86,78	5.206,80




Handwritten mark

6.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. (LAJE)	M3	18,00	486,57	8.758,26
6.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	M3	18,00	76,37	1.374,66
6.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	KG	326,53	7,61	2.484,89
SUBTOTAL (ETAPA):					17.824,61
7	LIMPEZA FINAL DE OBRA				
7.1	Limpeza final da obra	M2	60,00	1,57	94,20
SUBTOTAL (ETAPA):					94,20
PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA COM DESONERADO					R\$ 41.098,61

obs: justificativas dos quantitativos finais dos Itens dessa Planilha, se encontra na Memoria de Cálculo.

AFUÁ, 21 DE NOVEMBRO DE 2018



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



ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO
 PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

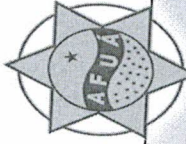


LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA
 Secretário Municipal de Infraestrutura





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



GOVERNO
 para
TODOS



AFUÁ, 21 DE NOVEMBRO DE 2018 - COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO RESUMIDO PARA A CONSTRUÇÃO DE 20,00M DE TRAV. THEOPOMPO NERY

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	% DA OBRA	30 DIAS		60 DIAS		TOTAL (R\$)
				R\$	%	R\$	%	
1	SERVIÇOS INICIAIS	208,80	0,508%	104,400	50,00%	104,400	50,00%	208,800
2	MOVIMENTO DE TERRA, DEMOLIÇÃO E RETIRADA	1.659,19	4,037%	829,595	50,00%	829,595	50,00%	1.659,190
3	FUNDAÇÃO	5.649,39	13,746%	2.824,695	50,00%	2.824,695	50,00%	5.649,390
4	ESTRUTURA - PILAR	2.328,25	5,665%	1.164,125	50,00%	1.164,125	50,00%	2.328,250
5	ESTRUTURA - VIGA	13.334,17	32,444%	6.667,085	50,00%	6.667,085	50,00%	13.334,170
6	ESTRUTURA - LAJE	17.824,61	43,370%	8.912,305	50,00%	8.912,305	50,00%	17.824,610
7	LIMPEZA FINAL DE OBRA	94,20	0,229%	47,100	50,00%	47,100	50,00%	94,200
TOTAL GERAL		41.098,61	100,00%	20.549,305	50,00%	20.549,305	50,00%	41.098,61
DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERIODO				20.549,305		R\$ 41.098,61		
DESEMBOLSO TOTAL NO PERIODO						R\$ 41.098,61		
PERCENTUAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO NO PERIODO						100,00%		

Esau

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

\$2

ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO
 PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

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

[Signature]
LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA
 Secretário Municipal de Infraestrutura



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



GOVERNO
para
TODOS



RELAÇÃO DE RUAS A SEREM CONSTRUÍDAS NA CIDADE DE AFUÁ

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

ITEM	NOME DA RUA / TRAVESSA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	METRAGEM (M)	ÁREA (m ²)
01.	Travessa Mariano Candido de Almeida	Início S 00° 09' 26,34"	20,00	60,00
		Fim S 00° 09' 26,91"		
TOTAL DA METRAGEM			20,00	60,00

AFUÁ, 21 DE NOVEMBRO DE 2018

Esau

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

\$3
ODIMAR WANDERLEY SALOMÃO
PREFEITO MUNICIPAL DE AFUÁ

[Signature]
LUIS DA CONCEIÇÃO DE SOUZA COSTA
Secretário Municipal de Infraestrutura



AFUÁ, 21 DE NOVEMBRO DE 2018

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

Demonstração da Composição do BDI Estimativo Desonerado

CUSTO DIRETO (SEM BDI) = R\$ 31.884,11

CUSTOS INDIRETOS

A) Custos Indiretos acessórios =	5,36%					
a.1) Administração central (ADM) =	3,00%	→	R\$ 31.884,11	X	0,0300	= R\$ 956,523
a.2) Despesas Financeiras (DF) =	0,59%	→	R\$ 31.884,11	X	0,0059	= R\$ 188,116
a.3) Riscos (R)=	0,97%	→	R\$ 31.884,11	X	0,0097	= R\$ 309,276
a.4) Seguro (S)=	0,40%	→	R\$ 31.884,11	X	0,0040	= R\$ 127,536
a.5) Garantias (G)=	0,40%	→	R\$ 31.884,11	X	0,0040	= R\$ 127,536

LUCRO DA EMPRESA

b.1) Lucro Operacional Bruto (LB%)= **6,16%** = R\$ 31.884,11 X 0,0616 = **R\$ 1.964,061**

TRIBUTAÇÃO SOBRE NOTA FISCAL

b.2) Impostos federais e Municipal (IMP%) = **13,15%** = R\$ 31.884,11 X 0,1315 = **R\$ 4.192,760**
 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.

$$BDI = \left\{ \left[\frac{[(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)]}{1 - T} - 1 \right] \right\} \times 100 = 28,90 \%$$

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)

$PV = CD \times (1 + BDI) = R\$ 31.884,11 \times (1 + 28,9\%) = R\$ 41.098,61$

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



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

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%
TOTAL DO GRUPO B		48,97%

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

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

D - TAXA DAS REINCIDÊNCIAS

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

TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS TOTAL

*** GRUPO E DEVERÁ SER APROPRIADO COMO ITEM DO CUSTO DIRETO** **91,02%**

AFUÁ, 21 DE NOVEMBRO DE 2018

Esau Alves

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



ds