



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

33,36%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE SÃO JOSÉ - 6,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.089,73	12,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.029,92	88,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS DE LIMPEZA						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIPA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º		TOTAL	%
		MÊS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	600,00	100,00%	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00%	7.038,82	100,00%	88,66%
3	PINTURA	100,00%	267,60	100,00%	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	32,64	100,00%	0,41%
	PARCIAIS SIMPLES		R\$ 7.939,06	R\$ 32,64	
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%		R\$ 7.939,06	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADAS		R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%			

Antônioivaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Augusto dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-DIPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m					
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço	
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39	
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03	
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66	
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69	
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70	
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32	
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79	

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,50 x 4,00m) - m					
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço	
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39	
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03	
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66	
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69	
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70	
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50	
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97	

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.882-11
CREA-PA: 26818-DIVA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILANESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Odeildo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-14
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CIE/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.892-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

02,20%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE SÃO SEBASTIÃO- 16,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	3,84%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	3,84%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	18,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.958,22	12,55%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	32,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.855,04	11,89%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	32,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 2.082,56	13,34%
2.7	Comp.007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	18,00	R\$ 120,07	R\$ 120,07	R\$ 2.177,46	13,05%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	8,58%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	16,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.935,52	12,40%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	13,34%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 14.206,12	91,02%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	64,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 713,60	4,57%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 713,60	4,57%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	64,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 87,04	0,56%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 87,04	0,56%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 15.606,76	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1. ^a MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	3,84%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 14.206,12	100,00% R\$ 14.206,12	91,03%
3	PINTURA	100,00% 713,60	100,00% R\$ 713,60	4,57%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 87,04	100,00% R\$ 87,04	0,56%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 15.606,76	R\$ 15.606,76	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 15.606,76		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Oivaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
 - Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIPA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-DIPA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILANESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Q. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

69,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE VILAGE - PINA - 6,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,72	12,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
3	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.029,92	88,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIPA



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARC/ AIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARC/ AIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = $\{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)\} - 1$		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEDRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Ojaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26819/D-2

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.893-11
CREA-PA: 20016-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
3	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65


Antônio Ovídio dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,90 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Ovelho dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89842	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Índice Social (70)

09,20%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE SANTO AMARO - 10,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	4,97%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	13,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.468,67	12,17%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.159,40	9,61%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.301,60	10,78%
2.7	Comp.007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	12,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.512,10	12,52%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	11,10%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.209,70	10,02%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	17,25%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	6,43%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 10.060,79	99,99%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	40,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 446,00	3,70%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 446,00	3,70%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	40,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 54,40	0,45%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 54,40	0,45%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 12.070,19	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	4,97%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 10.959,79	100,00% R\$ 10.959,79	90,88%
3	PINTURA	100,00% 446,00	100,00% R\$ 446,00	3,70%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 54,40	100,00% R\$ 54,40	0,45%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 12.070,19	R\$ 12.070,19	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 12.070,19		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-DIPA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
 - Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,90 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Oualdo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%) 82,26%
BDI(%) 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE SÃO BENTO - 8,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,21%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,21%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	11,76%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 927,52	11,14%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.041,28	12,51%
2.7	Comp.007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.089,73	13,09%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	10,73%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	8,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 967,76	11,62%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	12,50%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,66%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.226,36	87,99%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	32,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 356,80	4,29%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 356,80	4,29%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	32,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 43,52	0,52%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 43,52	0,52%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.326,68	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1. ^o MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,21%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.326,36	100,00% R\$ 7.326,36	87,99%
3	PINTURA	100,00% 356,80	100,00% R\$ 356,80	4,29%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 43,52	100,00% R\$ 43,52	0,52%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.326,68	R\$ 8.326,68	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.326,68		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.802-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

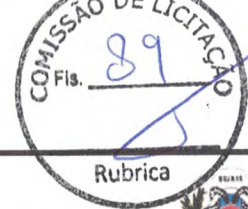
Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte: TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Oualdo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 80843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m ³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-14
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Impostos Sociais(%)

63,26%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE ZABUMBA- 6,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp.007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	0,00	R\$ 120,07	R\$ 120,07	R\$ 1.088,72	12,71%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.029,92	89,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF.01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-14
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE FONTE EM MADUEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Celso dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.882-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 02.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,50 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Chyaldos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.532-11
CREA-PA: 26815-D/P/1



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BATA-ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILANESIA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 1,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.962-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/P/A



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

82,26%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE SANTANA - PUXADOR - 8,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUAN T.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,21%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,21%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	11,76%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 927,52	11,14%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.041,28	12,51%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	12,08%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	10,73%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	8,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 967,76	11,62%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	12,50%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,66%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.326,26	97,00%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	32,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 356,80	4,29%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 356,80	4,29%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	32,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 43,52	0,52%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 43,52	0,52%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.326,68	100,00%

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.882-11
CREA-PA: 26818-D/PA



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1ª		TOTAL	%
		MÊS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	100,00%	7,21%
		600,00	R\$ 600,00		
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00%	100,00%	100,00%	87,99%
		7.326,36	R\$ 7.326,36		
3	PINTURA	100,00%	100,00%	100,00%	4,29%
		356,80	R\$ 356,80		
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	100,00%	100,00%	0,52%
		43,52	R\$ 43,52		
	PARCELAIS SIMPLES		R\$ 8.326,68	R\$ 8.326,68	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	100,00%	
	PARCELAIS ACUMULADOS		R\$ 8.326,68		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%	100,00%		


Antônio Oivaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.862-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	<i>Administração Central</i>	3,00%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,80%
B.3	<i>Risco</i>	0,97%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
C.4	<i>CPRB (in RFB nº 1.597/2015)</i>	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte: TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio O. dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Odeildo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILANESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TAPULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,00 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Cyraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.632-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

32,50%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE FELIPE - 5,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUAN.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	8,48%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	8,48%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	13,84%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 579,70	8,19%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 650,80	9,20%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1 088,73	15,20%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	12,62%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	5,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 604,85	8,55%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	14,71%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	5,48%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 6 225,15	97,99%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 223,00	3,15%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 223,00	3,15%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	20,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 27,20	0,38%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 27,20	0,38%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.075,35	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE

BUJARU

Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS

CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		




Antônio Augusto dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte: TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
 - Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

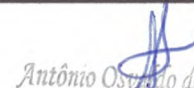
Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/P/A

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILADESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Aivaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/FA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Entregas Sociais (%)

69,56%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE QUEREPENE - 6,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,07	R\$ 120,07	R\$ 1.080,72	13,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.029,82	89,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.982-11
 CREA-PA: 26818-DIPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARC[AI]S SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARC[AI]S ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte: TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/P/A



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 25618-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 000		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26618-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		SERRA CIRCULAR (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

32,26%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE PONTA DE TERRA - 12,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	4,97%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	13,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.468,67	12,17%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.159,40	9,61%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.301,60	10,78%
2.7	Comp.007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	12,50	R\$ 120,07	R\$ 120,07	R\$ 1.632,10	13,53%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	11,10%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.209,70	10,02%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	17,25%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	6,43%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 10.069,79	99,99%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	40,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 446,00	3,70%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 446,00	3,70%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	40,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 54,40	0,45%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 54,40	0,45%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 12.070,19	100,00%

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1ª MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	4,97%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 10.959,79	100,00% R\$ 10.969,79	90,88%
3	PINTURA	100,00% 446,00	100,00% R\$ 446,00	3,70%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 54,40	100,00% R\$ 54,40	0,45%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 12.070,19	R\$ 12.070,19	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 12.070,19		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.882-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte : TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



Rubrica

PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do ProgressoPREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.942-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65


Antônio Ozeirado dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.892-11
CREA-PA: 28818-D/P/A

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93262 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Augusto dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Rubrica

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI					R\$ 38,78	

Antônio Gualdo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Enxargão Societal(%)

82,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE PEREQUETE - CASTANHEIRO - 8,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,21%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,21%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	11,76%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 927,52	11,14%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.041,28	12,51%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	0,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,72	13,09%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	10,73%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	8,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 967,76	11,62%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	12,50%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,66%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.226,26	87,99%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	32,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 356,80	4,29%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 356,80	4,29%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	32,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 43,52	0,52%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 43,52	0,52%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.326,68	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1. ^o MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,21%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.326,36	100,00% R\$ 7.326,36	87,99%
3	PINTURA	100,00% 356,80	100,00% R\$ 356,80	4,29%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 43,52	100,00% R\$ 43,52	0,52%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.326,68	R\$ 8.326,68	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.326,68		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.502-11
CREA-PA: 26616-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.962-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Rubrica

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BATE-ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 000		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
3	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.703.692-11
CREA-PA: 26518-D/P

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TAPULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,45 x 0,45 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 82843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

69,26%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE PALMEIRINHA - 7,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,72	12,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.029,82	88,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osório da Silva
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.202-00
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSOS)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1ª MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARCELAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%		
	PARCELAIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Oreste dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUIARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Geral	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRR (in DER nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
 - Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.00818-D/PA
CREA-PA: 20016-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26816-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Rubrica

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93281	FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 012		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26816-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Valor
1	89218 + 00842	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTILHO ATÉ 3 TONELADAS - CUSTO DIURNO. AF 08/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

32,20%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE MATEUS - BAIXO IGARAPEZINHO - 10,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUAN T.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	4,97%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	13,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.468,67	12,17%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.159,40	9,61%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.301,60	10,78%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	12,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.512,10	12,53%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	11,10%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.209,70	10,02%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	17,25%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	6,43%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 10.060,79	80,99%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	40,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 446,00	3,70%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 446,00	3,70%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	40,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 54,40	0,45%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 54,40	0,45%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 12.070,19	100,00%

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	4,97%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 10.969,79	100,00% R\$ 10.969,79	90,88%
3	PINTURA	100,00% 446,00	100,00% R\$ 446,00	3,70%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 54,40	100,00% R\$ 54,40	0,45%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 12.070,19	R\$ 12.070,19	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 12.070,19		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osmundo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.892-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.882-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Augusto dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 28818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 000		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,40 x 0,40 x 4,00m) - m				
3	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio  dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.962-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.972-11
CREA-PA: 26818-DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHI DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHI DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Unidade Executora

Valor

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE MATAPÍ- 7,00M

ITEM	COD.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. Z2*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1 088,72	12,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1 339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1 040,96	13,11%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7 028,92	88,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			LIMPEZA FINAL DE OBRA						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º		TOTAL	%
		MÊS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	100,00%	7,56%
		600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00%	100,00%	100,00%	88,66%
		7.038,82	R\$ 7.038,82	R\$ 7.038,82	
3	PINTURA	100,00%	100,00%	100,00%	3,37%
		267,60	R\$ 267,60	R\$ 267,60	
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	100,00%	100,00%	0,41%
	PARCIAIS SIMPLES	32,64	R\$ 32,64	R\$ 32,64	
	PERCENTUAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADAS	100,00%	100,00%	100,00%	
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	
		100,00%	100,00%	100,00%	

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	<i>Administração Central</i>	3,00%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,80%
B.3	<i>Risco</i>	0,97%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
C.4	<i>CPDB (in DER nº 1.597/2015)</i>	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte : TCU/2013**

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	8,53%	6,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.892-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio *[assinatura]* dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		BATE-ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	90776	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88262	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	88316	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
6	35272					
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 012		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
2	90776	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
3	88262	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
4	88316	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
5	35272					
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Valor
1	89218 + 90843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MANEIO ATÉ 2 TONELADAS - CHL/CHP DIURNO. AF 08/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHL/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-10
CREA-PA: 26818-DPA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

www.bujaru.pa.gov.br

09/2020

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE JANUÁRIA - 8,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,21%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,21%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	11,76%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 927,52	11,14%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.041,28	12,51%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	13,08%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	10,73%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	8,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 967,76	11,62%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	12,50%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,66%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.226,26	87,88%
3			PINTURA						
3.1	102210	CPM	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	22,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 256,00	4,29%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 356,80	4,29%
4			LIMPEZA FINAL DE OBRA						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	32,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 43,52	0,52%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 43,52	0,52%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.326,68	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUIARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º		TOTAL	%
		MÊS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	100,00%	7,21%
		600,00	R\$ 600,00		
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00%	100,00%	100,00%	87,99%
		7.326,36	R\$ 7.326,36		
3	PINTURA	100,00%	100,00%	100,00%	4,20%
		356,80	R\$ 356,80		
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	100,00%	100,00%	0,52%
		43,52	R\$ 43,52		
	PARCIAIS SIMPLES				
		R\$ 8.326,68	R\$ 8.326,68		
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADOS				
		R\$ 8.326,68			
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%	100,00%	100,00%	



Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Geral	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CDRR (in DER nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	CEPPAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-41
OAB/PA: 25818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-DIPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 006		BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 009		BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osório dos Santos
 Engenheiro Civil
 CFF: 002.702.982-4
 CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	90776	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88262	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	88316	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 014		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
2	90776	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
3	88262	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
4	88316	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.988-00
CREA-PA: 26818-DN A



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Rubrica

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Valor
1	89218 + 00042	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CUSTO DIURNO AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Valor da Obra

R\$ 12.070,19

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE GETÚLIO - MARIAÍ - 10,00M

ITEM	COD.	FORNEC.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	4,97%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	13,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.468,67	12,17%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.159,40	9,61%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.301,60	10,78%
2.7	Comp. 007	CPU	ALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	13,50	R\$ 120,07	R\$ 120,07	R\$ 1.621,10	13,52%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	11,10%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.209,70	10,02%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	17,25%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	6,43%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 10.060,78	83,82%
3			PINTURA						
3.1	102210	CINZATO	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	40,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 446,00	3,70%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 446,00	3,70%
4			TERMINAIS E SERVIÇOS DE ENCERRAMENTO						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	40,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 54,40	0,45%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 54,40	0,45%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 12.070,19	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Geral	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRR (in DER nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = $\{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)\} - 1$		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,83%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.552-11
CREA-PA: 26848-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Ozeirio dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.612-4
CREA-PA: 28818-DPP

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93281	FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 010		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.802-11
CREA-PA: 26818-D/P/15



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Valor
1	89218 + 80042	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 2 TONELADAS - CHUVA DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.892-11
CREA-PA: 26818-D/PA



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1. ^o MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	4,97%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 10.959,79	100,00% R\$ 10.960,79	90,88%
3	PINTURA	100,00% 446,00	100,00% R\$ 446,00	3,70%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 54,40	100,00% R\$ 54,40	0,45%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 12.070,19	R\$ 12.070,19	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 12.070,19		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Geral	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPDB (in DER nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nesse estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Geraldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65


Antônio Oivaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/A

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GRUPO ELÉTRICO DE CORDÃO, CAPACIDADE 400 KS, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TUBO DE CIMENTO - 100 x 100 x 4000 - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Preço à Largar
1	89218 + 80843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTILHO ATÉ 3 TONELADAS - CÍRCULO DIURNO. AF 08/2015	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Descontos e Retenções

Descontos e Retenções

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE ELÍSIO - CASTANHEIRO - 7,50M

ITEM	COD.	FORNEC.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. Z2*, ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	PAI LANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,07	R\$ 120,07	R\$ 1 088,72	12,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1 339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1 040,96	13,11%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7 020,82	89,64%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			LIMPEZA FINAL DE OBRA						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio *[Assinatura]* dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1.º		TOTAL	%
		MÊS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	600,00	100,00%	7,55%
				R\$ 600,00	
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00%	7.038,82	100,00%	88,66%
				R\$ 7.038,82	
3	PINTURA	100,00%	267,60	100,00%	3,37%
				R\$ 267,60	
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	32,64	100,00%	0,41%
				R\$ 32,64	
	PARCIAIS SIMPLES		R\$ 7.939,06		100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%			
	PARCIAIS ACUMULADAS		R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%			
				R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	<i>Administração Geral</i>	3,00%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,80%
B.3	<i>Risco</i>	0,97%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
C.4	<i>CPBB (in DER nº 1.597/2015)</i>	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte: TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Antônio dos Santos
Eng. Sanitário Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Otonário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GRUPO ELÉTRICO DE COZINHA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	n	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		MADEIRA SERRADA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônioaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Valor
1	89218 + 80843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 2 TONELADAS - CHUVA DIURNO. AF_08/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio Odeildo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-DPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20 - SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%) 89,96%
BDI(%) 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE CHIQUINHO - CASTANHEIRO - 6,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp.007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	13,71%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.629,92	99,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DPA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)					
OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA					
ITEM	SERVIÇOS	1.º MÊS	TOTAL	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,55%	
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% R\$ 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%	
3	PINTURA	100,00% R\$ 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%	
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% R\$ 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%	
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%	
	PERCENTUAIS SIMPLES				
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06			
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%			



Antônio Cavalho dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 339
 Rubrica

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/P

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANÇO (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILANESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Odeildo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIP

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,90 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%) 89,96%
BDI(%) 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE DEUS É AMOR - 10,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	4,97%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	13,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.468,67	12,17%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.159,40	9,61%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	20,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.301,60	10,78%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	13,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.633,10	13,53%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	11,10%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.209,70	10,02%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	17,25%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	6,43%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 10.969,79	90,88%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	40,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 446,00	3,70%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 446,00	3,70%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	40,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 54,40	0,45%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 54,40	0,45%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 12.070,19	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	4,97%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 10.969,79	100,00% R\$ 10.969,79	90,88%
3	PINTURA	100,00% 446,00	100,00% R\$ 446,00	3,70%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 54,40	100,00% R\$ 54,40	0,45%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 12.070,19	R\$ 12.070,19	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 12.070,19		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		


Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.632-11
CREA-PA: 26818-D/PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Ovídio dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-41
CREA-PA: 26818-D

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALIASTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osevaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.512-41
CREA-PA: 26818-2/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,50 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-1
CREA-PA: 26818-D-16

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-10
CREA-PA: 26818-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CII/CIF DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D1PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

65,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE BOM INTENTO- 7,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp.007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	13,71%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.039,92	88,66%
3			PINTURA						
3.1	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	24,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-10
CREA-PA: 26818-D-001



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-41
CREA-PA: 26818-D-1/2011



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte : TCU/2013**

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.911-12
CREA-PA: 26818-3/2011

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.9-20
CREA-PA: 26816-0/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.111-00
CREA-PA: 26815-4

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		FILARESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.819-01
CREA-PA: 26816-2

Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-17
CREA-PA: 26818-D-11



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-41
CREA-PA: 26818-D-11



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

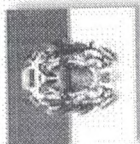
28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE BANDEIRO - KM 20 - 6,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,56%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,56%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	12,33%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 695,64	8,76%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 780,96	9,84%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	13,71%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	16,88%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 725,82	9,14%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	13,11%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,88%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.038,82	88,66%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	24,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 267,60	3,37%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 267,60	3,37%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	21,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 32,64	0,41%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 32,64	0,41%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 7.939,06	100,00%

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.892-11
CREA-PA: 26818-D/P



PREFEITURA DE

BUJARU

Governo do Progresso



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS

CNPJ: 05.196.563/0001-10

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)				
OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA				
ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	7,56%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.038,82	100,00% R\$ 7.038,82	88,66%
3	PINTURA	100,00% 267,60	100,00% R\$ 267,60	3,37%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 32,64	100,00% R\$ 32,64	0,41%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 7.939,06	R\$ 7.939,06	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 7.939,06		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio

Engenheiro Civil

CPF: 002.702.992-11

CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10			
OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA					
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO			
		HORISTA %	MENSALISTA%		
Grupo A					
A.1	INSS	0,00%	0,00%		
A.2	SESI	1,50%	1,50%		
A.3	SENAI	1,00%	1,00%		
A.4	INCRA	0,20%	0,20%		
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%		
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%		
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%		
A.8	FGTS	8,00%	8,00%		
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%		
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%		
Grupo B					
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%		
B.2	Feriados	4,16%	0,00%		
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%		
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%		
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%		
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%		
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%		
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%		
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%		
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%		
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%		
Grupo C					
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%		
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%		
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%		
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%		
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%		
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%		
Grupo D					
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%		
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%		
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%		
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%		

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.512-11
CREA-PA: 26818-DIV-A

 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10			
OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA					
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.					
Item	DISCRIMINAÇÃO				%
A	BONIFICAÇÃO				6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS				5,36%
B.1	<i>Administração Central</i>				3,00%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>				0,80%
B.3	<i>Risco</i>				0,97%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>				0,59%
C	DESPESAS FISCAIS				13,15%
C.1	<i>COFINS</i>				3,00%
C.2	<i>PIS</i>				0,65%
C.3	<i>ISS</i>				5,00%
C.4	<i>CPRB (in RFB nº 1.597/2015)</i>				4,50%
$*BDI = \{(((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1\}$					28,82%
* Fonte : TCU/2013					
Observações: 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio; ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas. 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas: ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais; ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.					

Antônio Olegário dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.982-11
 CREA-PA: 26816-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.632-11
CREA-PA: 26818-DPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
3	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	RS 16,93	RS 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	RS 20,26	RS 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	RS 16,55	RS 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	RS 18,69	RS 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	RS 15,06	RS 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	RS 1.050,00	RS 94,50
Valor Total Sem BDI						RS 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	RS 20,26	RS 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	RS 16,55	RS 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	RS 18,69	RS 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	RS 15,06	RS 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	RS 1.050,00	RS 9,45
Valor Total Sem BDI						RS 32,53

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-41
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10					
Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m					
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço	
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25	
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03	
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66	
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69	
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70	
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45	
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78	

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

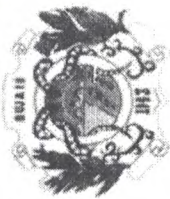
28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE ABACATE - 8,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	7,21%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	7,21%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	11,76%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 927,52	11,14%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	16,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.041,28	12,51%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	13,08%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	10,73%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	8,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 967,76	11,62%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	12,50%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,66%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.326,36	87,99%
3			PINTURA						
3.1	10219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	32,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 356,80	4,29%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 356,80	4,29%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	32,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 43,52	0,52%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 43,52	0,52%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.326,68	100,00%

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.972-11
CREA-PA: 26818-D/P

			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10			
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)			
OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA			
ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00 7,21%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.326,36	100,00% R\$ 7.326,36 87,99%
3	PINTURA	100,00% 356,80	100,00% R\$ 356,80 4,29%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 43,52	100,00% R\$ 43,52 0,52%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.326,68	R\$ 8.326,68 100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.326,68	
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%	

Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/P



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {(((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1}		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio João dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D-11



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-41
CREA-PA: 26818-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.512-00
CREA-PA: 26818-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Augusto dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26816-2/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10				
Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.932-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%) 89,96%
BDI(%) 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE SHAKIRA - TRACUATEUA - 8,50M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	6,67%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	6,67%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp.003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	10,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.142,30	12,70%
2.4	Comp.004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.043,46	11,60%
2.5	Comp.005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44	13,02%
2.7	Comp.007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	10,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.270,19	14,12%
2.8	Comp.008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.116,50	12,41%
2.9	Comp.009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,40	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 774,21	8,60%
2.11	Comp.011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	11,57%
2.13	Comp.013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,31%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.946,86	88,33%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	36,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 401,40	4,46%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 401,40	4,46%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	36,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 48,96	0,54%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 48,96	0,54%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.997,22	100,00%

Antônio Osmar dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.703.602-11
CREA-PA: 26810-907



PREFEITURA DE BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PINTURA	100,00% 401,40	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADAS	100,00%	100,00%	
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	R\$ 8.997,22		
		100,00%		

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D-PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D-122



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26818-DMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
3	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26818-DMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.813-1
CREA-PA: 26816-0/2011



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26818-DMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

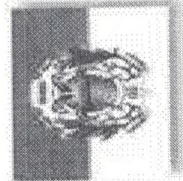
28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE MATUPRITEUA - GUAJARÁ-MIRI - 9,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	6,67%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	6,67%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	10,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.142,30	12,70%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.043,46	11,60%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44	13,02%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	10,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.270,19	14,12%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.116,50	12,41%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,40	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 774,21	8,60%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	11,57%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,31%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.946,86	88,33%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	36,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 401,40	4,46%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 401,40	4,46%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	36,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 48,96	0,54%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 48,96	0,54%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.997,22	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CFF: 002.702.912-1
 CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PINTURA	100,00% 401,40	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.942-11
CREA-PA: 26818-D/P4



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {(((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1}		28,82%

* Fonte: TCU/2013

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/P



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10		
OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA				
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		
		HORISTA %	MENSALISTA%	
Grupo A				
A.1	INSS	0,00%	0,00%	
A.2	SESI	1,50%	1,50%	
A.3	SENAI	1,00%	1,00%	
A.4	INCRA	0,20%	0,20%	
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%	
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%	
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	
A.8	FGTS	8,00%	8,00%	
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%	
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%	
Grupo B				
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%	
B.2	Feriados	4,16%	0,00%	
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%	
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%	
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%	
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%	
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%	
Grupo C				
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%	
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%	
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%	
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%	
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%	
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%	
Grupo D				
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%	
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%	
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%	
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%	

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.703.912-41
CREA-PA: 26815-D-000



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.572-4
CREA-PA: 26815-D/P



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO, AF 11/2014	h	0,0670	RS 93,22	RS 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO, AF 08/2015	h	0,1000	RS 20,26	RS 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	RS 16,55	RS 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	RS 18,69	RS 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	RS 15,06	RS 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	RS 1.050,00	RS 9,45
Valor Total Sem BDI						RS 38,78

Antônio Otonário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26815-DMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

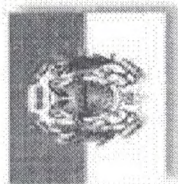
Encargos Sociais(%)	89,96%
BDI(%)	28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE FÁBIO - TRACUATEUA - 8,50M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	6,67%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	6,67%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	10,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.142,30	12,70%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.043,46	11,60%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44	13,02%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	10,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.270,19	14,12%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.116,50	12,41%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,40	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 774,21	8,60%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	11,57%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,31%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.946,86	88,33%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	m²	36,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 401,40	4,46%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 401,40	4,46%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	36,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 48,96	0,54%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 48,96	0,54%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.997,22	100,00%

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-DMA



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PINTURA	100,00% 401,40	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-1;
CREA-PA: 26818-D/PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.632-17
CREA-PA: 26816-D/PA

 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso	PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10	
--	--	---

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio O. S. Silva
Engenheiro Civil
CPF: 002.793.892-4
CREA-PA: 29818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	RS 20,26	RS 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	RS 16,55	RS 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	RS 18,69	RS 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	RS 15,06	RS 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	RS 1.050,00	RS 42,00
Valor Total Sem BDI						RS 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	RS 16,93	RS 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	RS 20,26	RS 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	RS 16,55	RS 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	RS 18,69	RS 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	RS 15,06	RS 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	RS 1.050,00	RS 94,50
Valor Total Sem BDI						RS 120,97

Comp. 008		PILARE/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	RS 93,22	RS 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	RS 20,26	RS 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	RS 16,55	RS 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	RS 18,69	RS 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	RS 15,06	RS 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	RS 1.050,00	RS 82,32
Valor Total Sem BDI						RS 111,65

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/P



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10				
Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI					R\$ 38,78	


Antônio Odeildo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

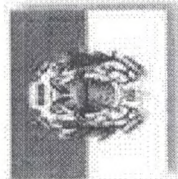
28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE ALTO CURIMBÓ - 9,00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	6,67%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	6,67%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	10,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.142,30	12,70%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.043,46	11,60%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44	13,02%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	10,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.270,19	14,12%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.116,50	12,41%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,40	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 774,21	8,60%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	11,57%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,31%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.946,86	88,33%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	36,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 401,40	4,46%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 401,40	4,46%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	36,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 48,96	0,54%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 48,96	0,54%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 3.997,22	100,00%

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26818-D/11



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PINTURA	100,00% 401,40	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = (((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.602-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
 DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
 CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
 Engenheiro Civil
 CFF: 002.702.912-1;
 CREA-PA: 26816-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.511-11
CREA-PA: 26816-DPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP. PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26818-D-114



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.512-11
CREA-PA: 26818-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.102.912-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)	89,96%
BDI(%)	28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE ALTO IGARAPEZINHO - 9,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA. DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	6,67%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	6,67%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	10,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.142,30	12,70%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.043,46	11,60%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44	13,02%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	10,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.270,19	14,12%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.116,50	12,41%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,40	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 774,21	8,60%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	11,57%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,31%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.946,86	88,33%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	36,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 401,40	4,46%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 401,40	4,46%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	36,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 48,96	0,54%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 48,96	0,54%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 8.997,22	100,00%

Antônio Olegário dos Santos
 Engenheiro Civil
 CFF: 002.702.912-11
 CREA-PA: 26818-D11



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PINTURA	100,00% 401,40	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.502-00
CREA-PA: 26818-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = (((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.942-11
CREA-PA: 26818-D/11



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALIASTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Oualdo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.913-00
CREA-PA: 26818-D-01

 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso	PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10	
---	--	---

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97


 Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CFF: 002.702.812-11
 CREA-PA: 26816-DMA

 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso	PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10	
--	--	---

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 003.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-DIPIA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10					
Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m					
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço	
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25	
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03	
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66	
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69	
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70	
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45	
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78	

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA

PONTE MARIAI - GUAJARÁ - 17,00M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL RS	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 x 1,125" M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	3,84%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	3,84%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	18,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.958,22	12,55%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	32,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.855,04	11,89%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	32,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 2.082,56	13,34%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	18,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 2.177,46	13,95%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	12,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.339,80	8,58%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	16,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.935,52	12,40%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	64,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 2.081,92	13,34%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	20,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 775,60	4,97%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 14.206,12	91,03%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	64,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 713,60	4,57%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 713,60	4,57%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	64,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 87,04	0,56%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 87,04	0,56%
TOTAL PONTE ANGELINA QUEIMADO								R\$ 15.606,76	100,00%

Antônio Ojaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	3,84%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 14.206,12	100,00% R\$ 14.206,12	91,03%
3	PINTURA	100,00% 713,60	100,00% R\$ 713,60	4,57%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 87,04	100,00% R\$ 87,04	0,56%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 15.606,76	R\$ 15.606,76	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 15.606,76		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.972-11
CREA-PA: 26818-D.P.A.

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	<i>Administração Geral</i>	3,00%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,80%
B.3	<i>Risco</i>	0,97%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
C.4	<i>CPDB (in DER nº 1.507/2015)</i>	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte : TCU/2013**

Observações:

- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas
- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.912-11
CREA-PA: 26818-D

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,50%	0,50%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/P

Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	SURTIÇÃO ELÉTRICA DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Olegário dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26816-DPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Valor
1	89218 + 80842	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 2 TONELADAS - CHL/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHL/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio Espalido dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.913-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

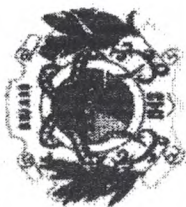
PONTE SÍTIO CONCEIÇÃO - 4.00M

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	8,48%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	8,48%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	13,84%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 579,70	8,19%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 650,80	9,20%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	15,39%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	8,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	12,62%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	5,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 604,85	8,55%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	14,71%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	5,48%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 6.225,15	87,98%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 223,00	3,15%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 223,00	3,15%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	20,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 27,20	0,38%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 27,20	0,38%
TOTAL GERAL								R\$ 7.075,35	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26618-DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	ENTRADA DE OBRAS	100,00%	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = (((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 022.702.902-11
CREA-PA: 26810-011



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feridos	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.918-01
CREA-PA: 28818-2/2011



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.502-11
CREA-PA: 26616-DMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF. 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF. 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF. 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF. 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF. 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.81-44
CREA-PA: 26816-DMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CFF: 002.702.902-11
 CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78


Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso			PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10						
OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA									
SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020						Encargos Sociais(%)		89,96%	
						BDI(%)		28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA									
PONTE BOM JARDIM - 9,00M									
ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	6,67%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	6,67%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	10,50	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 1.142,30	12,70%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 1.043,46	11,60%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	18,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 1.171,44	13,02%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	10,50	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.270,19	14,12%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 1.116,50	12,41%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	6,40	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 774,21	8,60%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	11,57%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	4,31%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 7.946,86	88,33%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	36,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 401,40	4,46%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 401,40	4,46%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	36,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 48,96	0,54%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 48,96	0,54%
TOTAL GERAL								R\$ 8.997,22	100,00%

Antônio Galvão dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PINTURA	100,00% 401,40	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

*** Fonte: TCU/2013**

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALIASTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26E18-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio Odeildo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Autônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-DIPA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78

Arndino Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

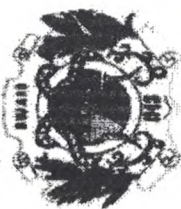
ANTONIO MACHADO - 5,00M

ITEM	CÓD.	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	8,48%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	8,48%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	13,84%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 579,70	8,19%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 650,80	9,20%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	15,39%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	6,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	12,62%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	5,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 604,85	8,55%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	14,71%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	5,48%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 6.225,15	87,98%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 223,00	3,15%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 223,00	3,15%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	20,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 27,20	0,38%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 27,20	0,38%
TOTAL GERAL								R\$ 7.075,35	100,00%

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00%	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	ACORDO DE PRECATORIO	100,00%	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Carlos dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = (((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Orlando dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso	PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10	
---	--	---

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.913-11
CREA-PA: 25816-0/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio O. dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIFA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10					
Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m					
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço	
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25	
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03	
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66	
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69	
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70	
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45	
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78	


Antonio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

SINAPI 12/20- SEDOP 09/2020

Encargos Sociais(%)

89,96%

BDI(%)

28,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA DESONERADA

PONTE NAIRO BARATA - 5,50M

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	3,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 600,00	8,48%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 600,00	8,48%
2			ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA						
2.3	Comp. 003	CPU	TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m	m	9,00	R\$ 108,79	R\$ 108,79	R\$ 979,11	13,84%
2.4	Comp. 004	CPU	RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 57,97	R\$ 57,97	R\$ 579,70	8,19%
2.5	Comp. 005	CPU	GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m	m	10,00	R\$ 65,08	R\$ 65,08	R\$ 650,80	9,20%
2.7	Comp. 007	CPU	BALANÇIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m	m	9,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 1.088,73	15,39%
2.8	Comp. 008	CPU	PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m	m	6,00	R\$ 111,65	R\$ 111,65	R\$ 893,20	12,62%
2.9	Comp. 009	CPU	LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m	m	5,00	R\$ 120,97	R\$ 120,97	R\$ 604,85	8,55%
2.11	Comp. 011	CPU	TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m	m	32,00	R\$ 32,53	R\$ 32,53	R\$ 1.040,96	14,71%
2.13	Comp. 013	CPU	CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m	m	10,00	R\$ 38,78	R\$ 38,78	R\$ 387,80	5,48%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 6.225,15	87,98%
3			PINTURA						
3.1	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	m²	20,00	R\$ 11,15	R\$ 11,15	R\$ 223,00	3,15%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 223,00	3,15%
4			SERVIÇOS FINAIS						
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	20,00	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 27,20	0,38%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 27,20	0,38%
TOTAL GERAL								R\$ 7.075,35	100,00%

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

OBRA: REFORMA DE PONTE EM MADEIRA NO MUNÍPIO DE BUJARU - PA

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 600,00	100,00% R\$ 600,00	6,67%
2	ESTRUTURA PONTE EM MADEIRA	100,00% R\$ 7.946,86	100,00% R\$ 7.946,86	88,33%
3	PLANTIO	100,00%	100,00% R\$ 401,40	4,46%
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 48,96	100,00% R\$ 48,96	0,54%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 8.997,22	R\$ 8.997,22	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 8.997,22		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Galdo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.570-00
CREA-PA: 26516-D-PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (In RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)} - 1		28,82%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.952-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: REFORMA DE PONTE NO MUNICÍPIO DE BUJARU - PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALIASTA%
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso	PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10	
---	--	---

Comp. 003		TRANSVERSINA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 5,10m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 108,79

Comp. 004		RODEIRO/DESLIZANTE (MADEIRA DE LEI - 0,50 x 0,06 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0300	R\$ 1.050,00	R\$ 31,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 57,97

Antônio  dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.91.3-11
CREA-PA: 23616-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 005		GUARDA RODA (MADEIRA DE LEI - 0,20 x 0,20 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0400	R\$ 1.050,00	R\$ 42,00
Valor Total Sem BDI						R\$ 65,08

Comp. 007		BALANCIM (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 2,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF 03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 008		PILAR/ESTACA (MADEIRA DE LEI - 0,28 x 0,28 x 4,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF 11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF 08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0784	R\$ 1.050,00	R\$ 82,32
Valor Total Sem BDI						R\$ 111,65

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.5
CREA-PA: 26816



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



Comp. 009		LONGARINA (MADEIRA DE LEI - 0,30 x 0,30 x 5,00m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	93282 + 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP/CHI DIURNO. AF_03/2016	h	0,2000	R\$ 16,93	R\$ 3,39
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0900	R\$ 1.050,00	R\$ 94,50
Valor Total Sem BDI						R\$ 120,97

Comp. 011		TABULEIRO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 4,50m) - m				
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço
1	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03
2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66
3	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70
5	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45
Valor Total Sem BDI						R\$ 32,53

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.902-11
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10					
Comp. 013		CONTRAVENTAMENTO (MADEIRA DE LEI - 0,15 x 0,06 x 5,00m) - m					
Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Preço	
1	89218 + 89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI/CHP DIURNO. AF_11/2014	h	0,0670	R\$ 93,22	R\$ 6,25	
2	91693 + 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI/CHP DIURNO. AF_08/2015	h	0,1000	R\$ 20,26	R\$ 2,03	
3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1000	R\$ 16,55	R\$ 1,66	
4	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8930	R\$ 18,69	R\$ 16,69	
5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1790	R\$ 15,06	R\$ 2,70	
6	35272	MADEIRA SERRADA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m³	0,0090	R\$ 1.050,00	R\$ 9,45	
Valor Total Sem BDI						R\$ 38,78	

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.820-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L-
São Lopes

SINAPI 06/2021

BDI Serviços (%) 20,82%

Leis Sociais (%) 119,66%

PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA

ITEM	CÓD.	PDNTR	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUNT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Comp. 001	CPU	PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA	m²	3,00	R\$ 476,82	R\$ 614,24	R\$ 1.842,72	11,36%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 1.842,72	11,36%
2			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.02/2021	m³	6,00	R\$ 59,57	R\$ 76,74	R\$ 460,43	2,84%
2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF.10/2017	m³	4,36	R\$ 36,12	R\$ 46,53	R\$ 202,69	1,25%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 663,12	4,09%
3			INFRAESTRUTURA						
3.1			SAPATA						
3.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM ELOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF.08/2017	m²	4,00	R\$ 27,37	R\$ 27,37	R\$ 109,48	0,67%
3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF.06/2017	m²	3,30	R\$ 114,01	R\$ 114,01	R\$ 376,23	2,32%
3.1.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	1,36	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 677,59	4,18%
3.1.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	28,72	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 363,53	2,24%
3.2			ARRANQUE						
3.2.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.06/2017	m²	1,88	R\$ 147,90	R\$ 147,90	R\$ 278,64	1,72%
3.2.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	0,28	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 140,67	0,87%
3.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	19,71	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 249,57	1,54%
3.2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	3,94	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 63,06	0,39%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 2.258,77	13,92%
4			SUPERESTRUTURA						
4.1			PILAR						
4.1.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.06/2017	m²	9,42	R\$ 147,90	R\$ 147,90	R\$ 1.393,22	8,59%
4.1.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	1,41	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 703,35	4,34%
4.1.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	46,09	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 583,50	3,60%
4.1.4	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	12,74	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 203,74	1,26%
4.2			VIGA						
4.2.1	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.09/2020	m²	2,66	R\$ 148,21	R\$ 148,21	R\$ 394,24	2,43%
4.2.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	0,19	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 94,58	0,58%
4.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	17,79	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 225,28	1,39%
4.2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OL VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	3,67	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 58,61	0,36%
4.3			LAJE						
4.3.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.09/2020	m²	5,02	R\$ 44,22	R\$ 44,22	R\$ 222,16	1,37%
4.3.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	0,74	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 366,33	2,26%
4.3.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	61,60	R\$ 13,83	R\$ 13,83	R\$ 851,93	5,25%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 5.096,94	31,42%
5			PINTURA						
5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF.06/2014	m²	22,13	R\$ 2,05	R\$ 2,64	R\$ 58,44	0,36%
5.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF.06/2014	m²	22,13	R\$ 18,40	R\$ 23,70	R\$ 524,50	3,23%
TOTAL DO SUBITEM 5.0								R\$ 582,94	3,59%
6			SERVIÇOS FINAIS						



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L

SINAPI 06/2021

BDI Serviços (%) 28,82%

Leis Sociais (%) 119,66%

PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
6.1	37106	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	unid.	1,00	R\$ 4.452,89	R\$ 5.736,21	R\$ 5.736,21	35,36%
6.2	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	25,00	R\$ 1,36	R\$ 1,75	R\$ 43,80	0,27%
TOTAL DO SUBITEM 6.0								R\$ 5.780,01	35,63%
TOTAL								R\$ 16.224,50	100,00%

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



COMPOSIÇÃO 001					
PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0,01	59,57	0,59
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	18,69	9,34
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,10	16,59	1,65
4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	13,00	18,48	240,24
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,00	225,00	225,00
TOTAL					R\$ 476,82


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

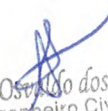
 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVENIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10 				
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)				
ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 1.842,72	100,00% R\$ 1.842,72	11,36%
02	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% R\$ 663,12	100,00% R\$ 663,12	4,09%
03	INFRAESTRUTURA	100,00% R\$ 2.258,77	100,00% R\$ 2.258,77	13,92%
04	SUPERESTRUTURA	100,00% R\$ 5.096,94	100,00% R\$ 5.096,94	31,42%
05	PINTURA	100,00% R\$ 582,94	100,00% R\$ 582,94	3,59%
06	SERVIÇOS FINAIS	100,00% R\$ 5.780,01	100,00% R\$ 5.780,01	35,63%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 16.224,50	R\$ 16.224,50	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADAS	100,00% R\$ 16.224,50	100,00%	
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.982-11
CREA-PA: 26818-D/PA





 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso		PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10		
OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L				
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.				
Item	DISCRIMINAÇÃO			%
A	BONIFICAÇÃO			6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS			5,36%
B.1	Administração Central			3,00%
B.2	Garantias e Seguros			0,80%
B.3	Risco			0,97%
B.4	Despesas Financeiras			0,59%
C	DESPESAS FISCAIS			13,15%
C.1	COFINS			3,00%
C.2	PIS			0,65%
C.3	ISS			5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)			4,50%
*BDI = {[(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)] / (1-I)} - 1				28,82%
* Fonte : TCU/2013				
Observações: 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio; ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas. 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas: ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais; ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.				


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 10.000L

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALIASTA%
Grupo A			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,71%	6,39%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%	0,47%
D	TOTAL DO GRUPO D	18,34%	6,86%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		119,66%	73,99%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osório dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 20.000L

SINAPI 06/2021

BDI Serviços (%)

28,82%

Leis Sociais (%) 119,66%

PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Comp. 001	CPU	PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA	m²	3,00	R\$ 476,82	R\$ 614,24	R\$ 1.842,72	4,13%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 1.842,72	4,13%
MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	7,22	R\$ 59,57	R\$ 76,74	R\$ 554,24	1,24%
2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,61	R\$ 36,12	R\$ 46,53	R\$ 260,86	0,58%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 815,10	1,83%
INFRAESTRUTURA									
SAPATA									
3.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	5,12	R\$ 27,37	R\$ 27,37	R\$ 140,00	0,31%
3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,50	R\$ 114,01	R\$ 114,01	R\$ 627,06	1,41%
3.1.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,28	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 636,52	1,43%
3.1.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	37,60	R\$ 10,75	R\$ 10,75	R\$ 404,16	0,91%
ARRANQUE									
3.2.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	6,75	R\$ 147,90	R\$ 147,90	R\$ 998,33	2,24%
3.2.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,34	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 168,00	0,38%
3.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	30,36	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 384,31	0,86%
3.2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	10,69	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 170,94	0,38%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 3.529,32	7,91%
SUPERESTRUTURA									
PILAR									
4.1.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	32,40	R\$ 147,90	R\$ 147,90	R\$ 4.791,96	10,75%
4.1.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,62	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 806,39	1,81%
4.1.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	99,81	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 1.263,54	2,83%
4.1.4	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	41,12	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 657,48	1,47%
VIGA									
4.2.1	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	45,29	R\$ 148,21	R\$ 148,21	R\$ 6.711,69	15,05%
4.2.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,87	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 1.429,25	3,20%
4.2.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	77,80	R\$ 14,19	R\$ 14,19	R\$ 1.103,97	2,48%
4.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	43,73	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 553,66	1,24%
4.2.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	7,55	R\$ 10,64	R\$ 10,64	R\$ 80,33	0,18%
4.2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	46,60	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 745,14	1,67%
LAJE									
4.3.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	26,79	R\$ 44,22	R\$ 44,22	R\$ 1.184,66	2,66%
4.3.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3,56	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 1.769,58	3,97%
4.3.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	165,88	R\$ 13,83	R\$ 13,83	R\$ 2.294,12	5,14%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 23.391,77	52,45%
5 PINTURA									



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso			PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10						
OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 20.000L									
SINAPI 06/2021					BDI Serviços (%)		28,82%	Leis Sociais (%) 119,66%	
PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA									
ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	131,27	R\$ 2,05	R\$ 2,64	R\$ 346,65	0,78%
5.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	131,27	R\$ 18,40	R\$ 23,70	R\$ 3.111,36	6,98%
					TOTAL DO SUBITEM 5.0			R\$ 3.458,01	7,75%
6			SERVIÇOS FINAIS						
6.1	37106	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	unid.	2,00	R\$ 4.452,89	R\$ 5.736,21	R\$ 11.472,43	25,72%
6.2	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	50,00	R\$ 1,36	R\$ 1,75	R\$ 87,60	0,20%
					TOTAL DO SUBITEM 6.0			R\$ 11.560,03	25,92%
TOTAL								R\$ 44.596,95	100,00%

Antônio Osvaldo das Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-DIPA



COMPOSIÇÃO 001					
PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,01	59,57	0,59
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	18,69	9,34
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,10	16,59	1,65
4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	13,00	18,48	240,24
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,00	225,00	225,00
TOTAL					R\$ 476,82

Antônio
Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA DE

BUJARU

Governo do Progresso



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU

DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS

CNPJ: 05.196.563/0001-10

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 1.842,72	100,00% R\$ 1.842,72	4,13%
02	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% R\$ 815,10	100,00% R\$ 815,10	1,83%
03	INFRAESTRUTURA	100,00% R\$ 3.529,32	100,00% R\$ 3.529,32	7,91%
04	SUPERESTRUTURA	100,00% R\$ 23.391,77	100,00% R\$ 23.391,77	52,45%
05	PINTURA	100,00% R\$ 3.458,01	100,00% R\$ 3.458,01	7,75%
06	SERVIÇOS FINAIS	100,00% R\$ 11.560,03	100,00% R\$ 11.560,03	25,92%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 44.596,95	R\$ 44.596,95	100,00%
	PARCIAIS ACUMULADAS	100,00%	100,00%	
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		


Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.982-11
 CREA-PA: 26818-DIPA





PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10

OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 20.000L

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	6,16%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,36%
B.1	Administração Central	3,00%
B.2	Garantias e Seguros	0,80%
B.3	Risco	0,97%
B.4	Despesas Financeiras	0,59%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	COFINS	3,00%
C.2	PIS	0,65%
C.3	ISS	5,00%
C.4	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)	4,50%
*BDI = {(((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I))} - 1		28,82%

*** Fonte : TCU/2013**

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - ☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - ☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - ☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - ☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 20.000L

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA%
Grupo A			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,71%	6,39%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%	0,47%
D	TOTAL DO GRUPO D	18,34%	6,86%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		119,66%	73,39%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA

OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 5.000L-
KM 17 (ENTRADA DO RAMAL)

SINAPI 06/2021

BDI Serviços (%) 28,82%

Leis Sociais (%) 119,66%

PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA

ITEM	CÓD.	PONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Comp.001	CPU	PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA	m²	3,00	R\$ 476,82	R\$ 614,24	R\$ 1.842,72	13,84%
TOTAL DO SUBITEM 1.0								R\$ 1.842,72	13,84%
2			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF.02/2021	m³	6,00	R\$ 59,57	R\$ 75,74	R\$ 460,43	3,46%
2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF.10/2017	m³	4,40	R\$ 36,12	R\$ 46,53	R\$ 204,53	1,54%
TOTAL DO SUBITEM 2.0								R\$ 664,96	4,99%
3			INFRAESTRUTURA						
3.1			SAPATA						
3.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF.08/2017	m³	4,00	R\$ 27,37	R\$ 27,37	R\$ 109,48	0,82%
3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, R=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF.06/2017	m²	3,60	R\$ 114,01	R\$ 114,01	R\$ 410,44	3,08%
3.1.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	1,35	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 671,99	5,05%
3.1.4	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF.06/2017	kg	33,45	R\$ 10,75	R\$ 10,75	R\$ 359,64	2,70%
3.2			ARRANQUE						
3.2.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.06/2017	m²	1,70	R\$ 147,90	R\$ 147,90	R\$ 250,76	1,88%
3.2.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	0,25	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 126,60	0,95%
3.2.4	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	21,28	R\$ 10,64	R\$ 10,64	R\$ 226,44	1,70%
3.2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	3,03	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 48,51	0,36%
TOTAL DO SUBITEM 3.0								R\$ 2.203,88	16,55%
4			SUPERESTRUTURA						
4.1			PILAR						
4.1.1	96258	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.06/2017	m²	9,42	R\$ 147,90	R\$ 147,90	R\$ 1.393,22	10,46%
4.1.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	1,41	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 703,35	5,20%
4.1.3	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	47,96	R\$ 10,64	R\$ 10,64	R\$ 510,27	3,83%
4.1.4	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	10,31	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 164,94	1,24%
4.2			VIGA						
4.2.1	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.09/2020	m²	5,76	R\$ 148,21	R\$ 148,21	R\$ 853,69	6,41%
4.2.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	0,72	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 358,39	2,69%
4.2.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	3,43	R\$ 14,19	R\$ 14,19	R\$ 48,65	0,37%
4.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	6,56	R\$ 12,66	R\$ 12,66	R\$ 83,11	0,62%
4.2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	2,88	R\$ 15,99	R\$ 15,99	R\$ 46,02	0,35%
4.3			LAJE						
4.3.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF.09/2020	m²	4,08	R\$ 44,22	R\$ 44,22	R\$ 180,51	1,36%
4.3.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF.05/2021	m³	0,57	R\$ 497,77	R\$ 497,77	R\$ 283,68	2,13%
4.3.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF.12/2015	kg	39,90	R\$ 13,83	R\$ 13,83	R\$ 551,82	4,14%
TOTAL DO SUBITEM 4.0								R\$ 5.177,65	38,89%
5			PINTURA						
5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF.06/2014	m²	23,34	R\$ 2,05	R\$ 2,64	R\$ 61,65	0,46%
5.2	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF.06/2014	m²	23,34	R\$ 18,40	R\$ 23,70	R\$ 553,32	4,16%



PREFEITURA DE
BUJARU
Governo do Progresso

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 5.000L

SINAPI 06/2021

BDI Serviços (%)

28,82%

Leis Sociais (%)

119,66%

PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$	%
TOTAL DO SUBITEM 5.0								R\$ 614,97	4,62%
6			SERVIÇOS FINAIS						
6.1	37105	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPAS	unid.	1,00	R\$ 2.147,44	R\$ 2.766,33	R\$ 2.766,33	20,78%
6.2	99814	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	m²	25,00	R\$ 1,36	R\$ 1,75	R\$ 43,80	0,33%
TOTAL DO SUBITEM 6.0								R\$ 2.810,13	21,11%
TOTAL								R\$ 13.314,31	100,00%


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



COMPOSIÇÃO 001					
PLACA DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0,01	59,57	0,59
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	18,69	9,34
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	kg	0,10	16,59	1,65
4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	13,00	18,48	240,24
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,00	225,00	225,00
TOTAL					R\$ 476,82


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARY
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	TOTAL	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 1.842,72	100,00% R\$ 1.842,72	13,84%
02	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% R\$ 664,96	100,00% R\$ 664,96	4,99%
03	INFRAESTRUTURA	100,00% R\$ 2.203,88	100,00% R\$ 2.203,88	16,55%
04	SUPERESTRUTURA	100,00% R\$ 5.177,65	100,00% R\$ 5.177,65	38,89%
05	PINTURA	100,00% R\$ 614,97	100,00% R\$ 614,97	4,62%
06	SERVIÇOS FINAIS	100,00% R\$ 2.810,13	100,00% R\$ 2.810,13	21,11%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 13.314,31	R\$ 13.314,31	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	100,00%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 13.314,31		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	100,00%		

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



 PREFEITURA DE BUJARU Governo do Progresso			PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS CNPJ: 05.196.563/0001-10					
OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 5.000L								
COMPOSIÇÃO DO B.D.I.								
Item		DISCRIMINAÇÃO					%	
A		BONIFICAÇÃO					6,16%	
B		DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS					5,36%	
B.1		Administração Central					3,00%	
B.2		Garantias e Seguros					0,80%	
B.3		Risco					0,97%	
B.4		Despesas Financeiras					0,59%	
C		DESPESAS FISCAIS					13,15%	
C.1		COFINS					3,00%	
C.2		PIS					0,65%	
C.3		ISS					5,00%	
C.4		CPRB (in RFB nº 1.597/2015)					4,50%	
*BDI = (((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)) - 1							28,82%	
* Fonte: TCU/2013								
Observações:								
1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos								
2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa								
☒ Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;								
☒ Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.								
3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na								
4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:								
☒ PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;								
☒ COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.								


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUJARU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E CONVÊNIOS
CNPJ: 05.196.563/0001-10



OBRA: RESERVATÓRIO ELEVADO DE 5.000L

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALIASTA%
Grupo A			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,71%	6,39%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%	0,47%
D	TOTAL DO GRUPO D	18,34%	6,86%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		119,66%	73,39%

* Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA