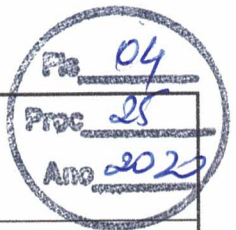




PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES



ADM. LEOCIR HANEL

OBRA: REFORMA DE PONTE MADEIRA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS NA ZONA RURAL DE NOBRES BDI: 25% DATA: 06/08/2019

SUBSTITUIÇÃO OU MANUTENÇÃO DE COMPONENTES DE PONTES DE MADEIRA

FONTE: TABELA SINAPI 04/2019 E SICRO 10/2018

ITEM	SINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1	6 S 04 810 01	Substituição de Esteio de 25,0 cm x 30,0 cm em Ponte de Madeira	m	85,00	362,14	451,69	38.393,65
2	6 S 04 810 02	Substituição de Transversinas (Peia ou Travesseiro) em Ponte de Madeira	m	25,00	284,03	354,27	8.856,75
3	6 S 04 810 03	Substituição de Viga de Contraventamento em Ponte de Madeira	m	30,00	240,24	299,65	8.989,50
4	6 S 04 810 04	Substituição de Sub Viga em Ponte de Madeira	m	100,00	348,48	434,65	43.465,00
5	6 S 04 810 05	Substituição de Viga em Ponte de Madeira	m	240,00	342,48	427,17	102.520,80
6	6 S 04 810 06	Substituição de "Pranchão" de Assoalho em Ponte de Madeira	m ²	300,00	329,31	410,74	123.222,00
7	6 S 04 810 07	Substituição de "Pranchão" de Rodeiro em Ponte de Madeira	m ²	145,00	335,31	418,23	60.643,35
8	6 S 04 810 08	Substituição de Guarda Rodas em Ponte de Madeira	m	45,00	170,21	212,30	9.553,50
9	6 S 04 810 09	Substituição de Trava de Rodeiro em Ponte de Madeira	m	30,00	136,95	170,81	5.124,30
TOTAL DO BDI							R\$ 79.459,87
TOTAL SEM BDI							R\$ 321.308,98
TOTAL GERAL							R\$ 400.768,85

MAGNO SILVA BAHIA
Eng Civil
Crea: 121.754.849-1Magno Silva Bahia
Engenheiro Civil
CREA 1217548491



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES

ADM. LEOCIR HANEL



OBRA: REFORMA DE PONTE MADEIRA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS NA ZONA RURAL DE NOBRES

DATA: 06/08/2019

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITARIO

Substituição ou Manutenção de Componentes de Pontes de Madeira

FONTE: TABELA SINAPI 06/2019, SICRO 01/2018 E SETPU-MT

1	6 S 04 810 01	Substituição de Esteio de 25,0 cm x 30,0 cm em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	M	
1.1		Equipamento	Quant.	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativo Improdutivo	Custo Horário
1.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,20 0,80	24,10 21,71	22,19
Custo Horário de Equipamentos						22,19

1.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
1.2.1	90776	Encarregado de turma	1,00	21,67	21,67	
1.2.2	88262	Carpinteiro	2,00	19,74	39,48	
1.2.3	88316	Servente	4,00	15,95	63,80	
Custo Horário da Mão-de-Obra					124,95	
				Adc. M.O - Ferramentas	5,00%	6,25
Custo Horário de Execução					153,39	
Custo Unitário de Execução					153,39	

1.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	0,500	kg	12,00	6,00
1.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,075	m³	2650,00	198,75
1.3.3	84679	Imunizante (Óleo queimado)	0,222	L	18,05	4,01
Custo Total do Material						208,76
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						362,14

2	6 S 04 810 02	Substituição de Transversinas (Peia ou Travesseiro) em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	0,96	M	
2.1		Equipamento	Quant.	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativo Improdutivo	Custo Horário
2.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40 0,60	24,10 21,71	22,67
Custo Horário de Equipamentos						22,67

2.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário	
2.2.1	90776	Encarregado de turma	1,00	21,67	21,67	
2.2.2	88262	Carpinteiro	1,00	19,74	19,74	
2.2.3	88316	Servente	4,00	15,95	63,80	
Custo Horário da Mão-de-Obra					105,21	
				Adc. M.O - Ferramentas	5,00%	5,26
Custo Horário de Execução					133,14	
Custo Unitário de Execução					138,88	

2.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
2.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	0,800	kg	12,00	9,60
2.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,050	m³	2650,00	132,50
2.3.3	7340	Imunizante (Óleo queimado)	0,180	L	18,05	3,25
Custo Total do Material						145,35
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						284,03

3	6 S 04 810 03	Substituição de Viga de Contraventamento em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	M	
3.1		Equipamento	Quant.	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Operacional Operativo Improdutivo	Custo Horário
3.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40 0,60	24,10 21,71	22,67
Custo Horário de Equipamentos						22,67

3.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário
3.2.1	90776	Encarregado de turma	0,50	21,67	10,84

Magno Silva Bahia
 Magno Silva Bahia
 Engenheiro Civil
 CREA 1217548491

MAGNO SILVA BAHIA
 Eng Civil
 Crea: 121.754.849-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES

06
Proc 25
Ano 2020

ADM. LEOCIR HANEL

3.2.2	88262	Carpinteiro		1,00		19,74	19,74
3.2.3	88316	Servente		4,00		15,95	63,80
Custo Horário da Mão-de-Obra							94,38
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	4,72
Custo Horário de Execução							121,76
Custo Unitário de Execução							121,76
3.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
3.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	0,800	kg	12,00	9,60	
3.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,040	m³	2650,00	106,00	
3.3.3	7340	Imunizante (Óleo queimado)	0,160	L	18,05	2,89	
Custo Total do Material							118,49
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							240,25

4	6 S 04 810 04	Substituição de Sub Viga em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	M			
4.1		Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
4.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40	0,60	24,10	21,71	22,67
Custo Horário de Equipamentos								22,666
4.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			
4.2.1	90776	Encarregado de turma		0,50	21,67	10,84		
4.2.2	88262	Carpinteiro		1,00	19,74	19,74		
4.2.3	88316	Servente		4,00	15,95	63,80		
Custo Horário da Mão-de-Obra							94,38	
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	4,72	
Custo Horário de Execução							121,76	
Custo Unitário de Execução							121,76	
4.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
4.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	2,000	kg	12,00	24,00		
4.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,075	m³	2650,00	198,75		
4.3.3	7340	Imunizante (Óleo queimado)	0,220	L	18,05	3,97		
Custo Total do Material							226,72	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							348,48	

5	6 S 04 810 05	Substituição de Viga em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	M			
5.1		Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
5.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40	0,60	24,10	21,71	22,67
Custo Horário de Equipamentos								22,666
5.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			
5.2.1	90776	Encarregado de turma		0,50	21,67	10,84		
5.2.2	88262	Carpinteiro		1,00	19,74	19,74		
5.2.3	88316	Servente		4,00	15,95	63,80		
Custo Horário da Mão-de-Obra							94,38	
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	4,72	
Custo Horário de Execução							121,76	
Custo Unitário de Execução							121,76	
5.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
5.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	1,500	KM	12,00	18,00		
5.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,075	M³	2650,00	198,75		
5.3.3	84679	Imunizante (Óleo queimado)	0,220	L	18,05	3,97		
Custo Total do Material							220,72	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							342,48	

6	6 S 04 810 06	Substituição de "Pranchão" de Assoalho em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	M2			
6.1		Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
6.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40	0,60	24,10	21,71	22,67
Custo Horário de Equipamentos								22,67
6.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			

Magno Silva Bahia
MAGNO SILVA BAHIA
Eng Civil
Crea: 121.754.849-1
Engenheiro Civil
CREA 1217548491



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES



ADM. LEOCIR HANEL

6.2									
6.2.1	90776	Encarregado de turma		0,10		21,67		2,17	
6.2.2	88262	Carpinteiro		0,50		19,74		9,87	
6.2.3	88316	Servente		4,00		15,95		63,80	
Custo Horário da Mão-de-Obra									75,84
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%		3,79	
Custo Horário de Execução								102,29	
Custo Unitário de Execução								102,29	
6.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
6.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	0,500	KM	12,00	6,00			
6.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,080	M³	2650,00	212,00			
6.3.3	84679	Imunizante (Óleo queimado)	0,500	L	18,05	9,03			
Custo Total do Material								227,03	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								329,32	

7	6 S 04 810 07	Substituição de "Pranchão" de Rodeiro em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	m²			
7.1		Equipamento	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativo		Improdutivo	
7.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1	0,4	0,6	24,1	21,71	22,666
Custo Horário de Equipamentos							22,666	
7.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora		Custo Horário		
7.2.1	90776	Encarregado de turma		0,10		21,67	2,17	
7.2.2	88262	Carpinteiro		0,50		19,74	9,87	
7.2.3	88316	Servente		4,00		15,95	63,80	
Custo Horário da Mão-de-Obra								75,84
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	3,79	
Custo Horário de Execução							102,29	
Custo Unitário de Execução							102,29	
7.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
7.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	1,000	KM	12,00	12,00		
7.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,080	M³	2650,00	212,00		
7.3.3	84679	Imunizante (Óleo queimado)	0,500	L	18,05	9,03		
Custo Total do Material							233,03	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							335,32	

8	6 S 04 810 08	Substituição de Guarda Rodas em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	M			
8.1		Equipamento	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativo		Improdutivo	
8.1.1	13955	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1	0,4	0,6	24,1	21,71	22,666
Custo Horário de Equipamentos							22,666	
8.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora		Custo Horário		
8.2.1	88262	Encarregado de turma		0,10		21,67	2,17	
8.2.2	88316	Carpinteiro		0,50		19,74	9,87	
8.2.3	0	Servente		4,00		15,95	63,80	
Custo Horário da Mão-de-Obra								75,84
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	3,79	
Custo Horário de Execução							102,29	
Custo Unitário de Execução							102,29	
8.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
8.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	0,400	KM	12,00	4,80		
8.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,023	M³	2650,00	60,95		
8.3.3	7340	Imunizante (Óleo queimado)	0,120	L	18,05	2,17		
Custo Total do Material							67,92	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							170,21	

9	6 S 04 810 09	Substituição de Trava de Rodeiro em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	m			
9.1		Equipamento	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativo		Improdutivo	
9.1.1	E916	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1	0,4	0,6	24,1	21,71	22,666

Magno Silva Bahia
MAGNO SILVA BAHIA
Eng Civil
Crea: 121.754.849-1
Magno Silva Bahia
Engenheiro Civil
CREA 1217548491



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES



ADM. LEOCIR HANEL

Custo Horário de Equipamentos						22,666		
9.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			
9.2.1	90776	Encarregado de turma	0,10	21,67	2,17			
9.2.2	88262	Carpinteiro	0,50	19,74	9,87			
9.2.3	88316	Servente	4,00	15,95	63,80			
Custo Horário da Mão-de-Obra						75,84		
Adc. M.O - Ferramentas				5,00%	3,79			
Custo Horário de Execução						102,29		
Custo Unitário de Execução						102,29		
9.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
9.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	0,100	KM	12,00	1,20		
9.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,012	M³	2650,00	31,80		
9.3.3	84679	Imunizante (Óleo queimado)	0,092	L	18,05	1,66		
Custo Total do Material						34,66		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						136,96		
10	6 S 04 810 10	Substituição de Guarda Corpo - Tipo I - (Padrão SINFRA) em Ponte de Madeira	Prod. Equipe:	1,00	m			
10.1		Equipamento	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
10.1.1	E916	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1	0,4	0,6	24,1	21,71	22,666
Custo Horário de Equipamentos						22,666		
10.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora	Custo Horário			
10.2.1	90776	Encarregado de turma	0,10	21,67	2,17			
10.2.2	88262	Carpinteiro	0,50	19,74	9,87			
10.2.3	88316	Servente	4,00	15,95	63,80			
Custo Horário da Mão-de-Obra						75,84		
Adc. M.O - Ferramentas				5,00%	3,79			
Custo Horário de Execução						102,29		
Custo Unitário de Execução						102,29		
10.3		Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
10.3.1	M399	Ferragem para Ponte de Madeira	1,000	KM	12,00	12,00		
10.3.2	PMN 01	Madeira de Lei -Garapeira ou Similar	0,056	M³	2650,00	148,40		
10.3.3	7340	Imunizante (Óleo queimado)	1,000	L	18,05	18,05		
Custo Total do Material						178,45		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						280,74		


MAGNO SILVA BAHIA
Eng Civil
Crea: 121.754.849-1

Magno Silva Bahia
Engenheiro Civil
CREA 1217548491



OBRA: REFORMA DA PONTE DE MADEIRA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS NA ZONA RURAL
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES

CÁLCULO DE BDI DETALHADO

Conforme Acórdão nº. 2622 de 25 de setembro de 2013 do T.C.U.

Descrição Despesas	%
Administração Central (AC)	4,00%
Custos financeiros (DF)	1,23%
Riscos (C)	
Seguros e Garantias (S)	
Lucro (L)	6,50%
Impostos - Tributos (I)	10,15%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
ISS	2,00%
CPRB Lei nº 13161/2015	4,50%
Total	24,73%

onde:

AC = taxa de Administração Central;
S = taxa de seguros;
R = taxa de riscos;
G = taxa de garantias;
DF = taxa das despesas financeiras;
L = taxa de lucro;
I = taxa de tributos/impostos (PIS, COFINS, ISSQN);
CPRB = contribuição previdenciária sobre a

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

Magno Silva Bahia
Magno Silva Bahia
Engenheiro Civil
CREA 1217548491



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES

ADM. LEOCIR HANEL

OBRA: REFORMA DE PONTE MADEIRA
LOCAL: DIVERSOS LOCAIS NA ZONA RURAL DE NOBRES

DATA: 06/08/2019

PMN1		COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	
1	Madeira de Lei -Garapeira ou de Classe de Resistência Equivalente	M3	R\$	2.633,33
COTAÇÃO				
ITEM	EMPRESA	CNPJ	UNIDADE	V. UNITÁRIO
COTA 01	JM MADEIRAS	28.116.731/0001-16	M3	R\$ 2.600,00
COTA 02	MADEREREIRA CAÇULA	22.556.398/0001-80	M3	R\$ 2.700,00
COTA 03	FORTALEZA MADEIRAS	09.377.480/0001-89	M3	R\$ 2.600,00

MAGNO SILVA BAHIA
Eng Civil
Crea: 121.754.849-1

*Magno Silva Bahia
Engenheiro Civil
CREA 121.754.849-1*