

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES
 ADM. LEOCIR HANEL

OBRA: REFORMA DE PONTE MADEIRA

LOCAL: NOBRES

DATA: 17/03/2021

SUBSTITUIÇÃO OU MANUTENÇÃO DE COMPONENTES DE PONTES DE MADEIRA						
FONTE: TABELA SINAPI 01/2021 E SICRO 04/2020 (não desonerado)						
ITEM	SINFRA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1 6 S 04 810 01	Substituição de Esteiro de 25,0 cm x 30,0 cm em Ponte de Madeira	m	210,00	272,60	57.246,67
	2 6 S 04 810 02	Substituição de Transversinas (Peia ou Traveseiro) em Ponte de Madeira	m	60,00	223,39	13.403,37
	3 6 S 04 810 03	Substituição de Viga de Contraventamento em Ponte de Madeira	m	75,00	190,84	14.313,26
	4 6 S 04 810 04	Substituição de Sub Viga em Ponte de Madeira	m	240,00	260,36	62.487,05
	5 6 S 04 810 05	Substituição de Viga em Ponte de Madeira	m	500,00	254,36	127.181,35
	6 6 S 04 810 06	Substituição de "Pranchão" de Assoalho em Ponte de Madeira	m ²	600,00	238,14	142.882,02
	7 6 S 04 810 07	Substituição de "Pranchão" de Rodeiro em Ponte de Madeira	m ²	360,00	244,14	87.889,21
	8 6 S 04 810 08	Substituição de Guarda Rodas em Ponte de Madeira	m	120,00	140,08	16.809,94
	9 6 S 04 810 09	Substituição de Trava de Rodeiro em Ponte de Madeira	m	75,00	118,93	8.919,76
TOTAL GERAL						R\$ 531.132,63

Robson Barão Sousa
 Eng. Civil
 CRE-207263/916-0

Fls 05
Proc 19
Ano 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOBRES
ADM. LEOCIR HANEL

OBRA: REFORMA DE PONTE MADEIRA
LOCAL: NOBRES

DATA: 17/03/2021

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
SUBSTITUIÇÃO OU MANUTENÇÃO DE COMPONENTES DE PONTES DE MADEIRA

FONTE: TABELA SINAPI 04/2019 E SICRO 01/2018

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	E9585		Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,20 0,80	24,89 20,94	21,73
Custo Horário de Equipamentos							21,73
1.2			Mão de Obra	Quant.		Salário-Hora	Custo Horário
1.2.1		90776	Encarregado de turma			1,00 21,75	21,75
1.2.2		88262	Carpinteiro			2,00 18,63	37,26
1.2.3		88316	Servente			4,00 14,87	59,48
Custo Horário da Mão-de-Obra							118,49
						Adc. M.O - Ferramentas	5,00%
						Custo Horário de Execução	146,14
						Custo Unitário de Execução	146,14
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		4006	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar		0,075 m³	1531,79	114,88
1.3.3		7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR		0,222 L	25,11	5,57
Custo Total do Material							126,46
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							272,60

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	E9585		Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40 0,60	24,89 20,94	22,52
Custo Horário de Equipamentos							22,52
2.2			Mão de Obra	Quant.		Salário-Hora	Custo Horário
2.2.1		90776	Encarregado de turma			1,00 21,75	21,75
2.2.2		88262	Carpinteiro			1,00 18,63	18,63
2.2.3		88316	Servente			4,00 14,87	59,48
Custo Horário da Mão-de-Obra							99,86
						Adc. M.O - Ferramentas	5,00%
						Custo Horário de Execução	127,37
						Custo Unitário de Execução	132,68
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		3997	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar		0,050 m³	1531,79	76,59
2.3.3		7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR		0,180 L	25,11	4,52
Custo Total do Material							90,71
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							223,39

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	E9585		Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40 0,60	24,89 20,94	22,52
Custo Horário de Equipamentos							22,52
3.2			Mão de Obra	Quant.		Salário-Hora	Custo Horário
3.2.1		90776	Encarregado de turma			0,50 21,75	10,88
3.2.2		88262	Carpinteiro			1,00 18,63	18,63
3.2.3		88316	Servente			4,00 14,87	59,48
Custo Horário da Mão-de-Obra							88,99
						Adc. M.O - Ferramentas	5,00%
						Custo Horário de Execução	115,95
						Custo Unitário de Execução	115,95
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		3997	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar		0,040 m³	1531,79	61,27
3.3.3		7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR		0,160 L	25,11	4,02
Custo Total do Material							74,89
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							190,84



4		6 5 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	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40	0,60	24,89	20,94	22,52		
Custo Horário de Equipamentos									22,52	
4.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora		Custo Horário				
4.2.1	90776	Encarregado de turma	0,50	21,75	10,88					
4.2.2	88262	Carpinteiro	1,00	18,63	18,63					
4.2.3	88316	Servente	4,00	14,87	59,48					
Custo Horário da Mão-de-Obra						88,99				
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	4,45			
Custo Horário de Execução						115,95				
Custo Unitário de Execução						115,95				
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	3997	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar	0,075	m³	1531,79	114,88				
4.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	0,220	L	25,11	5,52				
Custo Total do Material						144,41				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						260,36				

5		6 5 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	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)	1,00	0,40	0,60	24,89	20,94	22,52		
Custo Horário de Equipamentos									22,52	
5.2		Mão de Obra	Quant.	Salário-Hora		Custo Horário				
5.2.1	90776	Encarregado de turma	0,50	21,75	10,88					
5.2.2	88262	Carpinteiro	1,00	18,63	18,63					
5.2.3	88316	Servente	4,00	14,87	59,48					
Custo Horário da Mão-de-Obra						88,99				
Adc. M.O - Ferramentas						5,00%	4,45			
Custo Horário de Execução						115,95				
Custo Unitário de Execução						115,95				
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	4006	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar	0,075	M³	1531,79	114,88				
5.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	0,220	L	25,11	5,52				
Custo Total do Material						138,41				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						254,36				

6		6 5 04 810 06		Substituição de "Pranchão" de Assoalho em Ponte de Madeira			Prod. Equip: 1,00		M2	
6.1		Equipamento		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo			
6.1.1	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)		1,00	0,40	0,60	24,89	20,94	22,52	
Custo Horário de Equipamentos										22,52
6.2		Mão de Obra		Quant.		Salário-Hora		Custo Horário		
6.2.1		90776 Encarregado de turma		0,10		21,75		2,18		
6.2.2		88262 Carpinteiro		0,50		18,63		9,32		
6.2.3		88316 Servente		4,00		14,87		59,48		
Custo Horário da Mão-de-Obra										70,97
Adc. M.O - Ferramentas									5,00%	3,55
Custo Horário de Execução										97,04
Custo Unitário de Execução										97,04
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	4006	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar		0,080	M³	1531,79	122,54			
6.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR		0,500	L	25,11	12,56			
Custo Total do Material										141,10
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										238,14

7		6 5 04 810 07		Substituição de "Pranchão" de Rodeiro em Ponte de Madeira			Prod. Equip: 1,00		m²	
7.1		Equipamento		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo			
7.1.1	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)		1	0,4	0,6	24,89	20,94	22,52	
Custo Horário de Equipamentos										22,52
7.2		Mão de Obra		Quant.		Salário-Hora		Custo Horário		
7.2.1		90776 Encarregado de turma		0,10		21,75		2,18		
7.2.2		88262 Carpinteiro		0,50		18,63		9,32		
7.2.3		88316 Servente		4,00		14,87		59,48		
Custo Horário da Mão-de-Obra										70,97
Adc. M.O - Ferramentas									5,00%	3,55
Custo Horário de Execução										97,04
Custo Unitário de Execução										97,04
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	4006	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar		0,080	M³	1531,79	122,54			
7.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR		0,500	L	25,11	12,56			
Custo Total do Material										147,10
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										244,14

8		6 5 04 810 08		Substituição de Guarda Rodas em Ponte de Madeira			Prod. Equip: 1,00		M	
8.1		Equipamento		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo			
8.1.1	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)		1	0,4	0,6	24,89	20,94	22,52	
Custo Horário de Equipamentos										22,52
8.2		Mão de Obra		Quant.		Salário-Hora		Custo Horário		
8.2.1		88262 Encarregado de turma		0,10		21,75		2,18		
8.2.2		88316 Carpinteiro		0,50		18,63		9,32		
8.2.3		0 Servente		4,00		14,87		59,48		
Custo Horário da Mão-de-Obra										70,97
Adc. M.O - Ferramentas									5,00%	3,55
Custo Horário de Execução										97,04
Custo Unitário de Execução										97,04
8.3		Material		Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário			
8.3.1	3997	Ferragem para Ponte de Madeira		0,400	KM	12,00	4,80			
8.3.2	7340	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar		0,023	M³	1531,79	35,23			
8.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR		0,120	L	25,11	3,01			
Custo Total do Material										43,04
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										140,08



9		6 5 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	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)			1	0,4	0,6	24,89	20,94	22,52			
Custo Horário de Equipamentos											22,52		
9.2		Mão de Obra			Quant.	Salário-Hora		Custo Horário					
9.2.1		90776	Encarregado de turma			0,10	21,75		2,18				
9.2.2		88262	Carpinteiro			0,50	18,63		9,32				
9.2.3		88316	Servente			4,00	14,87		59,48				
Custo Horário da Mão-de-Obra											70,97		
Adc. M.O - Ferramentas										5,00%		3,55	
Custo Horário de Execução											97,04		
Custo Unitário de Execução											97,04		
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	4006	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar			0,012	M³	1531,79	18,38					
9.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR			0,092	L	25,11	2,31					
Custo Total do Material											21,89		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											118,93		
10		6 5 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	E9585	Máquina Manual : - moto serra nº 8 (4 kw)			1	0,4	0,6	24,89	20,94	22,52			
Custo Horário de Equipamentos											22,52		
10.2		Mão de Obra			Quant.	Salário-Hora		Custo Horário					
10.2.1		90776	Encarregado de turma			0,10	21,75		2,18				
10.2.2		88262	Carpinteiro			0,50	18,63		9,32				
10.2.3		88316	Servente			4,00	14,87		59,48				
Custo Horário da Mão-de-Obra											70,97		
Adc. M.O - Ferramentas										5,00%		3,55	
Custo Horário de Execução											97,04		
Custo Unitário de Execução											97,04		
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	3997	Madeira de Lei - Cumbarú, Ipê, Garapeira, Peroba ou Similar			0,056	M³	1531,79	85,78					
10.3.3	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR			1,000	L	25,11	25,11					
Custo Total do Material											122,89		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											219,93		


 Robson Danilo Sousa
 Eng. Civil
 CREA: 220.265.916-0