

Obra: CONSTRUÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DE 12,28 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO LIBERDADE CAMPONESA OAE 02

Local:

Composição dos Serviços

1.01 FUNDAÇÃO POR BATE ESTACA MECÂNICO									
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Fundação				Quant.	Und	Fórmula utilizada
			Quant. Esteio (jg)		H (m)				
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	2,00		3,00		6,00	jgxm	Quant. (jg*m) = Quant. Esteio (jg) * H (m) Obs: Será cravado 2 jogos de esteios c/ 2,5 metros de profundidade)
<b>Subtotal item 1.01</b>							<b>6,00</b>	<b>jgxm</b>	

1.02 CONSTRUÇÃO DE JOGOS DE ESTEIOS COM H>2,00 M (CONTR, TRAV SUP E INF)									
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Jogos de Esteios				Quant.	Und	Fórmula utilizada
			Quant. Esteio (jg)		H (m)				
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	2,00		6,80		13,60	jgxm	Quant. (jg*m) = Quant. Esteio (jg) * H (m) Obs: Será construído 2 jogo de esteio com H de 6,8 metros
<b>Subtotal item 1.02</b>							<b>13,60</b>	<b>jgxm</b>	

1.03 CONSTRUÇÃO DE RODEIRO													
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Lances Ponte							Quant.	Und	Fórmula utilizada	
			1º	2º									
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	6,00	6,00							12,00	m	Quant. (m) = Extensão da ponte Obs: Será substituído 100% do rodeiro
<b>Subtotal item 1.03</b>											<b>12,00</b>	<b>m</b>	

1.04 CONSTRUÇÃO DE ASSOALHO													
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Lances Ponte							Quant.	Und	Fórmula utilizada	
			1º	2º									
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	6,00	6,00							12,00	m	Quant. (m) = Extensão da ponte Obs: Será construído 100% do assoalho
<b>Subtotal item 1.04</b>											<b>12,00</b>	<b>m</b>	

1.05 CONSTRUÇÃO DE VIGAMENTO ARMADO (INCLUSIVE TODO MADEIRAMENTO)													
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Lances Ponte							Quant.	Und	Fórmula utilizada	
			1º	2º									
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	6,00	6,00							12,00	m	Quant. (m) = Extensão da ponte Obs: Será construído 100% do vigamento
<b>Subtotal item 1.05</b>											<b>12,00</b>	<b>m</b>	

1.06 CONSTRUÇÃO DE CAIXÃO DE ATERRO										
Alas (und)	h (m) alas	Compr.(m) Alas	Caixão de aterro				Localização	Quant.	Und	Fórmula utilizada
			Espelho (Und)	h (m) Espelho	Compr. Espelho					
2	4,50	4,00	1,00	3,00	4,50	Margem Esq.	49,50	m²	Quant. (m²) = Quant. Esp * h(m) alas * Comprimento(m) alas + Quant. Esp * h(m) esp. * Comprimento Esp.	
2	4,50	4,00	1,00	3,00	4,50	Margem Dir.	49,50	m²		
<b>Subtotal item 1.06</b>								<b>99,00</b>	<b>m²</b>	

1.07 CONSTRUÇÃO DE GUIA DE RODAS													
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Lances Ponte							Quant.	Und	Fórmula utilizada	
			1º	2º									
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	6,00	6,00							12,00	m	Quant. (m) = Extensão da ponte Obs: Será trocado 100% da guia de rodas
<b>Subtotal item 1.07</b>											<b>12,00</b>	<b>m</b>	

1.08 PINTURA DE PONTE													
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Lances Ponte							Quant.	Und	Fórmula utilizada	
			1º	2º									
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	6,00	6,00							12,00	m	Quant. (m) = Extensão da ponte Obs: A Ponte será 100% pintada
<b>Subtotal item 1.08</b>											<b>12,00</b>	<b>m</b>	

1.09 TRAVAMENTO DE ESTEIO EM CONCRETO									
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Jogos de Esteios			Quant.	Und	Fórmula utilizada	
			L (m)	H (m)	C (m)				
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	0,60	0,80	5,00	4,80	m³	Quant. (m³) = Largura (m) * Altura (m) * Comprimento (m) * 2 jogos de esteios	
<b>Subtotal item 1.09</b>							<b>4,80</b>	<b>m³</b>	

2.1 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA									
Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Placa Sinalização		Quant.	Und	Fórmula utilizada		
			Quant. Placa	Área Placa					
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	2,00	0,63	1,26	m²	Quant. (m²) = Quant. Placa * Área(m²) Obs: 2 Placas (Ponte Estreita) 2 Placas (Capacidade de carga da ponte) 12 Placas (direcionamento de tráfego)		
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	2,00	0,53	1,06	m²			
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	12,00	0,23	2,76	m²			
<b>Subtotal item 2.1</b>							<b>5,08</b>	<b>m²</b>	

2.2 Transporte para ponte de madeira (Considerado 1 hora do equipamento para transportar 0,73 m³/h)									
Material Transportado	Volume do Material por metro		Quant. Material	Quant. Total	Und	Fórmula utilizada			
FUNDAÇÃO POR BATE ESTACA MECÂNICO	0,3000		6,00	1,80	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição			

Obra: CONSTRUÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DE 12,28 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO LIBERDADE CAMPONESA OAE 02

Local:

**Composição dos Serviços**

CONSTRUÇÃO DE JOGOS DE ESTEIOS COM H>2,00 M (CONTR, TRAV SUP E INF)	0,8844	13,60	12,02	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição
CONSTRUÇÃO DE RODEIRO	0,1080	12,00	1,29	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição
CONSTRUÇÃO DE ASSOALHO	0,2580	12,00	3,09	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição
CONSTRUÇÃO DE VIGAMENTO ARMADO (INCLUSIVE TODO MADEIRAMENTO)	0,9165	12,00	10,99	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição
CONSTRUÇÃO DE CAIXÃO DE ATERRO	0,1140	99,00	11,28	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição
CONSTRUÇÃO DE GUIA DE RODAS	0,0450	12,00	0,54	m³	Quant. (m³) = Vol. Materia m³/m * Quant. Mat (m) Obs: Volume conforme composição
Material Transportado	Volume Total Ponte Branca	Índice de Adensamento	Quant.	Und	Fórmula utilizada
PONTE BRANCA	367,20	0,05	18,36	m³	Quant. (m³) = Vol.T Ponte Branca * Índice de Adensamento Obs: Volume conforme composição
<b>Subtotal item 2.2</b>			<b>59,37</b>	<b>m³</b>	

**2.03**

**CONSTRUÇÃO DE PONTE BRANCA**

Vão Total Ponte	Lances Ponte										h (m)	L (m)	Quant.	Und	Fórmula utilizada
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º					
12,00	6,00	6,00									6,80	4,50	367,20	m³	Quant. (m³) = Σ Lance Ponte (m) * Altura (m) * Largura (m)
<b>Subtotal item 2.03</b>													<b>367,20</b>	<b>m³</b>	

**2.04**

**BARRACÃO DE OBRA**

Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Barracão de obra		Quant.	Und	Fórmula utilizada
			Quant. Barracão (und)	Área (m²)			
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	1,00	24,00	24,00	m²	Quant. (m²) = Quant. Barracão * Área (m²)
<b>Subtotal item 2.04</b>						<b>24,00</b>	<b>m²</b>

**2.05**

**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Placa de Obra		Quant.	Und	Fórmula utilizada
			h (m)	l (m)			
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00	2,00	4,00	8,00	m²	Quant. (m²) = Altura (m) * Comprimento (m)
<b>Subtotal item 2.05</b>						<b>8,00</b>	<b>m²</b>

**3.01**

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.**

Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Caixão de aterro			Quant.	Und	Fórmula utilizada
			h (m)	l (m)	b (m)			
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00				141,03	m³	Quant. (m³) = Altura (m) * Comprimento (m) * base (m)
<b>Subtotal item 3.01</b>						<b>141,03</b>	<b>m³</b>	

**3.02**

**REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL**

Vão Inicial Ponte	Vão Final Ponte	Vão Total Ponte	Caixão de aterro			Quant.	Und	Fórmula utilizada
			h (m)	l (m)	b (m)			
0 + 0,00	0 + 12,00	12,00				141,03	m³	Quant. (m³) = Altura (m) * Comprimento (m) * base (m)
<b>Subtotal item 3.02</b>						<b>141,03</b>	<b>m³</b>	