



# SONORA CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

<b>OBRA:</b> Construção de Usina Fotovoltaica	ENGº: Gabriel Melo Rimkus	REVISÃO 00
<b>LOCAL:</b> Centro - Sete Barras	CREA : 5061218492	
<b>MUNICÍPIO:</b> Sete Barras/ SP	ART: 28027230231319100,00	

ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	CÁLCULO DE MEDIDAS									
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	CDHU 189	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2					altura	x	largura	x	quantidade	= Total
			<i>Placa de identificação</i>						1,50		4,00		1,00	6,00
													<b>TOTAL</b>	<b>= 6,00</b>
1.2	CDHU 189	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2					Comprimento		Largura	x	quantidade	= Total
			<i>Usina fotovoltaica</i>						54,00		8,00		1,00	432,00
													<b>TOTAL</b>	<b>= 432,00</b>
1.3	CDHU 189	02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2							Comprimento	x	Altura	= Total
			<i>Fechamento</i>								56,00		2,20	123,20
													<b>TOTAL</b>	<b>= 123,20</b>
2.1	CDHU 189	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M							comprimento	x	quantidade	= Total
			<i>Fundação - Estacas</i>								2,00		24,00	48,00
													<b>TOTAL</b>	<b>= 48,00</b>
2.2	CDHU 189	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	Comp.	x	Altura	x	Lados				quantidade	= Total
			<i>Bloco de fundação</i>				0,30 x	0,35 x	4,00				x 24,00	10,08
													<b>TOTAL</b>	<b>= 10,08</b>
2.3	CDHU 189	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3			Comp.	x	Larg.	x	Esp.	x	quantidade	= Total
			<i>Bloco de fundação</i>				0,30		0,30		0,05		24,00	0,11
													<b>TOTAL</b>	<b>= 0,11</b>
2.4	CDHU 189	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3			Comp.	x	Larg.	x	Esp.	x	quantidade	= Total
			<i>Bloco de fundação</i>				0,30		0,30		0,25		24,00	0,54
													<b>TOTAL</b>	<b>= 0,54</b>
2.5	CDHU 189	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3			Comp.	x	Larg.	x	Esp.	x	quantidade	= Total
			<i>Bloco de fundação</i>				0,30		0,30		0,25		24,00	0,54
													<b>TOTAL</b>	<b>= 0,54</b>
3			<b>PISO</b>											
3.1	CDHU 189	04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M							Comp.	x	quantidade	= Total



# SONORA CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

<b>OBRA:</b> Construção de Usina Fotovoltaica	ENGº: Gabriel Melo Rimkus	REVISÃO 00
<b>LOCAL:</b> Centro - Sete Barras	CREA : 5061218492	
<b>MUNICÍPIO:</b> Sete Barras/ SP	ART: 28027230231319100,00	

ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	CÁLCULO DE MEDIDAS									
			<i>Guia</i>	50,00 x 1,00 = 50,00										
				<b>TOTAL = 50,00</b>										
3.2	CDHU 189	54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2				comprimento	x	largura	=	Total		
			<i>Área de piso</i>	70,00 x 6,00 = 420,00										
				<b>TOTAL = 420,00</b>										
3.3	CDHU 189	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3				larg.	x	comprimento	x	esp.	=	Total
			<i>Área de piso</i>	6,00 x 70,00 x 0,05 = 21,00										
				<b>TOTAL = 21,00</b>										
3.4	CDHU 189	17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3				larg.	x	comprimento	x	esp.	=	Total
			<i>Área de piso</i>	6,00 x 70,00 x 0,10 = 42,00										
				<b>TOTAL = 42,00</b>										
3.5	CDHU 189	54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M				Comp.	x	quantidade	=	Total		
			<i>Guia</i>	50,00 x 1,00 = 50,00										
				<b>TOTAL = 50,00</b>										
			<b>ESTRUTURA</b>											
4.1	CDHU 189	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG				área	x	Taxa	=	Total		
			<i>Estrutura</i>	150,000 x 8,00 = 1.200,00										
				<b>TOTAL = 1.200,00</b>										
4.2	CDHU 189	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2				Total kg	x	Taxa	=	Total		
			<i>Pintura da estrutura</i>	1.200,000 x 0,02 = 24,00										
				<b>TOTAL = 24,00</b>										
4.3	CDHU 189	-	Estrutura de sustentação de módulos fotovoltaicos Carport em aço galvanizado a fogo	UN						Quantidade	=	Total		
			<i>Estrutura Carport</i>	1,00 = 1,00										
				<b>TOTAL = 1,00</b>										
			<b>INSTALAÇÕES</b>											
5.1	CDHU 189	39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M				quantidade	x	unitario	=	Total		



# SONORA CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

<b>OBRA:</b> Construção de Usina Fotovoltaica	<b>ENG°:</b> Gabriel Melo Rimkus	<b>REVISÃO 00</b>
<b>LOCAL:</b> Centro - Sete Barras	<b>CREA :</b> 5061218492	
<b>MUNICÍPIO:</b> Sete Barras/ SP	<b>ART:</b> 28027230231319100,00	

ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	CÁLCULO DE MEDIDAS					
			<i>Infra-Estrutura</i>			5.000,000		1,00		5.000,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>5.000,00</b>
5.2	CDHU 189	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			250,000		1,00		250,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>250,00</b>
5.3	CDHU 189	39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			500,000		1,00		500,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>500,00</b>
5.4	CDHU 189	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			3,000		1,00		3,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>3,00</b>
5.5	CDHU 189	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			1.000,000		1,00		1.000,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>1.000,00</b>
5.6	CDHU 189	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			50,000		1,00		50,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>50,00</b>
5.7	CDHU 189	36.03.130	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias	UN		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			5,000		1,00		5,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>5,00</b>
5.8	CDHU 189	46.26.825	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			20,000		1,00		20,00
									<b>TOTAL =</b>	<b>20,00</b>
5.9	CDHU 189	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN		quantidade	x	unitario	=	Total
			<i>Infra-Estrutura</i>			1,000		1,00		1,00



# SONORA CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

<b>OBRA:</b> Construção de Usina Fotovoltaica	ENGº: Gabriel Melo Rimkus	REVISÃO 00
<b>LOCAL:</b> Centro - Sete Barras	CREA : 5061218492	
<b>MUNICÍPIO:</b> Sete Barras/ SP	ART: 28027230231319100,00	

ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	CÁLCULO DE MEDIDAS					
5.10	CDHU 189	39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, simples	UN						<b>TOTAL = 1,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			300,000	1,00			<b>TOTAL = 300,00</b>
5.11	CDHU 189	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN						<b>TOTAL = 300,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			300,000	1,00			<b>TOTAL = 300,00</b>
5.12	CDHU 189	38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande	CJ						<b>TOTAL = 300,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			300,000	1,00			<b>TOTAL = 300,00</b>
5.13	CDHU 189	-	Conectores MC4 para painel solar	UN						<b>TOTAL = 120,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			120,000	1,00			<b>TOTAL = 120,00</b>
5.14	CDHU 189	-	Distribuição Barramento Mono	UN						<b>TOTAL = 12,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			12,000	1,00			<b>TOTAL = 12,00</b>
5.15	CDHU 189	-	Inversor max75ktt3	UN						<b>TOTAL = 2,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			2,000	1,00			<b>TOTAL = 2,00</b>
5.16	CDHU 189	-	Painel Solar 550 MS	UN						<b>TOTAL = 169,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			169,000	1,00			<b>TOTAL = 169,00</b>
5.17	CDHU 189	-	Stringbox cc clamper	UN						<b>TOTAL = 3,00</b>
			<i>Infra-Estrutura</i>			3,000	1,00			<b>TOTAL = 3,00</b>

Sete Barras/SP Sexta-Feira, 25 de Agosto de 2023

**Responsável Técnico**  
 Engenheiro: Gabriel Melo Rimkus  
 CREA: 5061218492  
 ART - 28027230231319192