

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	<b>OBRA:</b>	Ciclovía - Estrada Municipal Pastor Walter Boger	<b>DATA :</b> 06/11/2023		<b>BDI :</b> 23,38%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Ciclovía na Estrada Municipal Pastor Walter Boger	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	Estrada Municipal Pastor Walter Boger	SP Obras	191 COM DESONERAÇÃO	97,78%
	<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	-
			09/2023		

## 1. Serviços Preliminares

### 1.1. 02.08.020 Placa de identificação para obra (M2)

		QTD	
Placa de obra 3 x 2m	3*2	6,00000000	6,00
			6,00

### 1.2. 01.20.280 Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre (M2)

		QTD	
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 991,29	1.982,58000000 0	1.982,58
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 886,2	1.772,40000000 0	1.772,40
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 1082,65	2.165,30000000 0	2.165,30
			5.920,28

## 2. Infraestrutura

### 2.1. 02.10.060 Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas (M2)

		QTD	
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 991,29	1.982,58000000 0	1.982,58
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 886,2	1.772,40000000 0	1.772,40
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 1082,65	2.165,30000000 0	2.165,30
			5.920,28

### 2.2. 06.01.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (M3)

		QTD	
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Profundidade)	2 * 991,29 * 0,1	198,26000000	198,26
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Profundidade)	2 * 886,2 * 0,1	177,24000000	177,24
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Profundidade)	2 * 1082,65 * 0,1	216,53000000	216,53
			592,03

### 2.3. 54.01.010 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal (M2)

		QTD	
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 991,29	1.982,58000000 0	1.982,58
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 886,2	1.772,40000000 0	1.772,40
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 1082,65	2.165,30000000 0	2.165,30
			5.920,28

### 2.4. 11.18.040 Lastro de pedra britada (M3)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	Ciclovía - Estrada Municipal Pastor Walter Boger	<b>DATA :</b> 06/11/2023	<b>BDI :</b> 23,38%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Ciclovía na Estrada Municipal Pastor Walter Boger	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Estrada Municipal Pastor Walter Boger	SP Obras	191 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2023
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho					

			QTD
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Espessura da Camada)	2 * 991,29 * 0,03	59,48000000	59,48
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Espessura da Camada)	2 * 886,2 * 0,03	53,17000000	53,17
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Espessura da Camada)	2 * 1082,65 * 0,03	64,96000000	64,96
			177,61

### 2.5. 10.02.020 Armadura em tela soldada de aço (KG)

			QTD
TRECHO 1, Conforme locação CAD, tela de referencia Q-92 (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Espessura da Camada x 1,48 kg/m²)	2 * 991,29 * 1,48	2.934,22000000	2.934,22
TRECHO 2, Conforme locação CAD, tela de referencia Q-92 (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Espessura da Camada x 1,48 kg/m²)	2 * 886,2 * 1,48	2.623,15000000	2.623,15
TRECHO 3, Conforme locação CAD, tela de referencia Q-92 (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x Espessura da Camada x 1,48 kg/m²)	2 * 1082,65 * 1,48	3.204,64000000	3.204,64
			8.762,01

### 2.6. 11.18.060 Lona plástica - 150 micron (M2)

			QTD
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 991,29	1.982,58000000	1.982,58
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 886,2	1.772,40000000	1.772,40
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento)	2 * 1082,65	2.165,30000000	2.165,30
			5.920,28

### 2.7. 17.05.100 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa (M3)

			QTD
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x 8cm)	2 * 991,29 * 0,07	138,78000000	138,78
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x 8cm)	2 * 886,2 * 0,07	124,07000000	124,07
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Largura Pista x SomatórioDoComprimento x 8cm)	2 * 1082,65 * 0,07	151,57000000	151,57
			414,42

### 2.8. 70.02.014 Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	Ciclovía - Estrada Municipal Pastor Walter Boger	<b>DATA :</b> 06/11/2023		<b>BDI :</b> 23,38%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Ciclovía na Estrada Municipal Pastor Walter Boger	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Estrada Municipal Pastor Walter Boger	SP Obras	191 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	09/2023
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Engenheiro Coelho					

			QTD
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Comprimento x Largura Faixa x quant faixas)	991,29 * 0,1 * 3	297,39000000	297,39
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Comprimento x Largura Faixa x quant faixas)	886,2 * 0,1 * 3	265,86000000	265,86
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Comprimento x Largura Faixa x quant faixas)	1082,65 * 0,1 * 3	324,80000000	324,80
			888,05

### 2.9. 70.06.040 Tachão tipo I bidirecional refletivo - resina (UN)

			QTD
TRECHO 1, Conforme locação CAD (Tachão a cada 1m, SomatórioDoComprimento)	991	991,00000000	991,00
TRECHO 2, Conforme locação CAD (Tachão a cada 1m, SomatórioDoComprimento)	886	886,00000000	886,00
TRECHO 3, Conforme locação CAD (Tachão a cada 1m, SomatórioDoComprimento)	1083	1.083,00000000	1.083,00
			2.960,00

### 3. Drenagem

#### 3.1. 14.11.221 Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B (M2)

			QTD
Trecho a ser confeccionado (comp linear x altura ) x 2 lados	(148,87*0,2)*2	59,55000000	59,55
			59,55

#### 3.2. 49.06.160 Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas (M2)

			QTD
Trecho a ser instalado aproximadamente	148,87*0,20	29,77000000	29,77
			29,77

Daniel Vieira dos Reis  
CREA: 5070744291/SP  
ART: 28027230231842632