



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 57 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DE ACESSO A BACHOEIRA DO LAGEADO – FASE 02

ENDEREÇO: PEDRO JOAQUIM LOPEZ - BAIRRO LAGEADO

DATA DE ELABORAÇÃO: 17 DE NOVEMBRO DE 2023

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m ²	m	m					6,00
				m ²	1,50	4,00					6,00
1.2	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2		m	m				16744,65
			Área de regularização			6,90	2400,00				16560,00
			Emboadura 01				184,65				184,65
1.3	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	m ³	m	m	m				1750,16
			Volume de Base de Brita Graduada		0,12	6,00	2400,00				1728,00
			Emboadura 01		0,12		184,65				22,16
DRENAGEM											
2.1	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	m	m	m				58,72
			Tubo		1,2	0,6	81,55				58,72
2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3							2,45
			Tubos		0,05	0,60	81,55				2,45
2.3	CDHU	46.12.150	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	M							81,55
2.4	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	UN							14,00
2.5	SINAPI	94268	Guia (Meio-Fio) E Sarjeta Conjugados De Concreto, Moldada In Loco Em Trecho Reto Com Extrusora, 45 Cm Base (15 Cm Base Da Guia + 30 Cm Base Da Sarjeta) X 22 Cm Altura. Af_06/2016	m							4836,03
			Guia Estacas (00 - E16)				644,91				644,91
			Guia Estacas (E16 - E28)				480,76				480,76
			Guia Estacas (E28 - E39)				439,86				439,86

Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.1doc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-I



STCAP2023035197DM





Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 57 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DE ACESSO A BACHOEIRA DO LAGEADO – FASE 02

ENDEREÇO: PEDRO JOAQUIM LOPEZ - BAIRRO LAGEADO

DATA DE ELABORAÇÃO: 17 DE NOVEMBRO DE 2023

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
			Guia Estacas (E39 - E54)				618,95				618,95
			Guia Estacas (E54 - E68)				559,92				559,92
			Guia Estacas (E68 - E83)				603,04				603,04
			Guia Estacas (E83 - E96)				528,68				528,68
			Guia Estacas (E96 - E110)				559,95				559,95
			Guia Estacas (E110 - E120)				399,96				399,96
2.6	CDHU	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	M2							54,40
			Escada Hidraulicas								
			Paredes Da Escada Hidraulica		0,80		2,80	2,00	5,00		22,40
			Degraus Da Escada Hidraulica		0,80		0,40	5,00	5,00		8,00
			Muro Ala		2,00	3,00		4,00			24,00
2.7	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3							0,40
			Escada Hidraulicas								
			Degraus Da Escada Hidraulica		0,05	0,40	0,80	5,00	5,00		0,40
2.8	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG							17,60
			Degraus Da Escada Hidraulica			0,40	0,80	5,00	5,00	2,20	17,60
2.9	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2							54,40
2.10	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG							19,74
			Muro		2,00				16,00	0,62	19,74
PAVIMENTAÇÃO											
3.1	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2		m	m				14584,65
			Área total (conforme projeto)				14584,65				14584,65
3.2	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2		m	m				14584,65
			Área total (conforme projeto)				14584,65				14584,65
3.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente -	M3							583,39
			Área total (conforme projeto)		0,04		14584,65				583,39

Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.tdoc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-I



STCAP2023035197DM



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 57 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DE ACESSO A BACHOEIRA DO LAGEADO – FASE 02

ENDEREÇO: PEDRO JOAQUIM LOPEZ - BAIRRO LAGEADO

DATA DE ELABORAÇÃO: 17 DE NOVEMBRO DE 2023

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
SINALIZAÇÃO											
4.1	CDHU	70.04.002	Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação	UN							20,00
			Qtidade de placas x extensão do tubo						20,00		20,00
4.2	CDHU	70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente	M2							4,56
			Trecho E01 - E08								4,56
			Placa de Proibido ultrapassar (area da placa x qtidade de placas)				0,19m ² x 24,00unid				4,56
4.3	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M							9672,06
			Extensão da Guia				4836,03		2,00		9672,06
4.4	CDHU	70.02.014	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por	M2							240,00
			Pintura no piso			0,10	2400,00	1			240,00

Luana Victória Bouzon
Engenheira Civil
CREA 5069244760-SP
ART 28027230231835199

Assinado com senha por: ANDERSON JOSÉ MENDONÇA - 18/11/2023 às 07:05:58
Autenticado com senha por: ANDERSON JOSÉ MENDONÇA - 18/11/2023 às 06:26:35
Documento N°: 2305756A2787305 - consulta e autenticada em:
<https://demandas.spsempapel.sp.gov.br/demandas/documento/2305756A2787305>



STCAP2023035197DM



Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.tdoc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-I