



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN-PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

RODOVIA: VILA DE VISTA ALEGRE
TRECHO: PA 318/VISTA ALEGRE
EXTENSÃO: 2,17 KM TIPO DE REVESTIMENTO: PRIMÁRIO
LARGURA: 6,00

Estimativa dos Quantitativos dos Serviços para Conservação e Pavimentação da Vila de Vista Alegre, pertencente a Malha Viária de 1º. NR.

Início - entrocamento da PA 318

Final - Vista Alegre

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e desmobilização de equipamentos

Quant. Total = 1,00 und

1.2 Placa de Obra

Comprimento = 6,00 m

Largura = 3,00 m

Quantidade = 2,00 und

Quant. Total = 36,00 m²

1.3 Canteiro de Obra

Quant. Total = 1,00 und

2.0 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

2.1 RUA NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO

2.1.1 Escavação, carga e transporte 1ª categoria DMT=5km

Comprimento do Trecho = 900,00 m

Largura = 6,00 m

espessura = 0,20 m

Quant. Total = 1.080,00 m³

2.2 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

Comprimento do Trecho = 900,00 m

Largura = 6,00 m

espessura = 0,20 m

Quant. Total = 1.080,00 m³

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

3.1 Base solo estabilizado granulometricamente (incluindo material)

Comprimento do Trecho = 900,00 m

Largura = 6,00 m

espessura = 0,10 m

Quant. Total = 540,00 m³

3.2 Imprimação

Comprimento do Trecho = 900,00 m

Largura = 6,00 m

Quant. Total = 5.400,00 m²

3.3	Pintura de ligação	Comprimento do Trecho = 900,00 m		
		Largura = 6,00 m		
		Quant. Total = 5.400,00 m²		
3.4	Revestimento em CBUQ	Comprimento do Trecho = 900,00 m		
		Largura = 6,00 m		
		espessura = 0,03 m		
		peso especifico = 2,40		
		Quant. Total = 388,80 t		
4.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM - OAC/OAE			
4.1	Escavação mecanizada de vala material de 1ª. Cat.	Comprimento = 60,00 m		
		Largura = 1,50 m		
		Altura = 2,00 m		
		Quant. Total = 180,00 m³		
4.2	Reaterro e compactação para bueiro	V= Vesc – Vtub = Vm ³		
		Vol. Escavado = 180,00 m ³		
		Diam. Tubo = 800 mm	Área da seção tub. = 0,50 m ²	
		Comp. Tubo = 60,00 m		
		Vol. Tubo = 30,14 m ³		
		Quant. Total = 149,86 m³		
4.3	Corpo de bueiro BSTC, D= 0,80m, incluindo berço c/ concreto ciclopic	quant	Comp.	
		5,00	12,00 m	
		Quant. Total = 60,00 m		
4.4	Boca de BSTC, D= 0,80m.	Quantidade de Bueiro = 6,00 und		
		Quantidade de Boca por Bueiro = 2,00 und		
		Quant. Total = 12,00 und		
4.5	Meio fio de concreto MFC 03	Comprimento do Trecho = 900,00 m		
		Quantidade de lado = 2,00 und		
		Quant. Total = 1.800,00 m		
4.6	Dissipador de Energia DEB 01	quant	Comp.	
		5,00	4,00 m	
		Quant. Total = 20,00 und		
4.7	Entrada d'água EDA 01	quant		
		5,00		
		Quant. Total = 5,00 und		
4.8	Saída d'água BSD 01	quant	lados	
		5,00	2,00 2,00	
		Quant. Total = 20,00 und		

4.9	Caixa de ligação e passagem CLP 04			
		quant		
		10,00		
	Quant. Total =	10,00		und
4.10	Calçada em concreto			
	Comprimento do Trecho =	900,00	m	
	largura =	1,00	m	
	Quant. Total =	900,00		und
5.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO			
5.1	RUA CAMARÁ			
5.1.1	Escavação, carga e transporte 1ª categoria DMT=5km			
	Comprimento do Trecho =	720,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	espessura =	0,20	m	
	Quant. Total =	864,00		m³
5.1.2	Compactação de aterro a 100% do proctor normal			
	Comprimento do Trecho =	720,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	espessura =	0,20	m	
	Quant. Total =	864,00		m³
6.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO			
6.1	Base solo estabilizado granulometricamente (incluindo material)			
	Comprimento do Trecho =	720,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	espessura =	0,10	m	
	Quant. Total =	432,00		m³
6.2	Imprimação			
	Comprimento do Trecho =	720,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	Quant. Total =	4.320,00		m²
6.3	Pintura de ligação			
	Comprimento do Trecho =	720,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	Quant. Total =	4.320,00		m²
6.4	Revestimento em CBUQ			
	Comprimento do Trecho =	720,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	espessura =	0,03	m	
	peso especifico =	2,40		
	Quant. Total =	311,04		t
7.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM - OAC/OAE			
7.1	Escavação mecanizada de vala material de 1ª. Cat.			
	Comprimento =	60,00	m	
	Largura =	1,50	m	
	Altura =	2,00	m	
	Quant. Total =	180,00		m³
7.2	Reaterro e compactação para bueiro			
	$V = V_{esc} - V_{tub} = Vm^3$			
	Vol. Escavado =	180,00	m³	
	Diam. Tubo =	800	mm	
				Área da seção tub. = 0,50 m²

	Comp. Tubo =	60,00	m
	Vol. Tubo =	30,14	m ³
	Quant. Total =	149,86	m³
7.3	Corpo de bueiro BSTC, D= 0,80m, incluindo berço c/ concreto ciclopico		
	quant	Comp.	
	5,00	12,00	m
	Quant. Total =	60,00	m
7.4	Boca de BSTC, D= 0,80m.		
	Quantidade de Bueiro =	6,00	und
	Quantidade de Boca por Bueiro =	2,00	und
	Quant. Total =	12,00	und
7.5	Meio fio de concreto MFC 03		
	Comprimento do Trecho =	720,00	m
	Quantidade de lado =	2,00	und
	Quant. Total =	1.440,00	m
7.6	Dissipador de Energia DEB 01		
	quant	Comp.	
	5,00	4,00	m
	Quant. Total =	20,00	und
7.7	Entrada d'água EDA 01		
	quant		
	5,00		
	Quant. Total =	5,00	und
7.8	Saída d'água BSD 01		
	quant		lados
	5,00	2,00	2,00
	Quant. Total =	20,00	und
7.9	Caixa de ligação e passagem CLP 04		
	quant		
	10,00		
	Quant. Total =	10,00	und
7.10	Calçada em concreto		
	Comprimento do Trecho =	720,00	m
	largura	1,00	m
	Quant. Total =	720,00	und
8.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO		
8.1	RUA 7 DE JULHO		
8.1.1	Escavação, carga e transporte 1ª categoria DMT=5km		
	Comprimento do Trecho =	200,00	m
	Largura =	6,00	m
	espessura =	0,20	m
	Quant. Total =	240,00	m³
8.1.2	Compactação de aterro a 100% do proctor normal		
	Comprimento do Trecho =	200,00	m
	Largura =	6,00	m
	espessura =	0,20	m
	Quant. Total =	240,00	m³
9.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO		
9.1	Base solo estabilizado granulometricamente (incluindo material)		
	Comprimento do Trecho =	200,00	m

	Largura =	6,00	m	
	espessura =	0,10	m	
	Quant. Total =	120,00	m³	
9.2	Imprimação			
	Comprimento do Trecho =	200,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	Quant. Total =	1.200,00	m²	
9.3	Pintura de ligação			
	Comprimento do Trecho =	200,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	Quant. Total =	1.200,00	m²	
9.4	Revestimento em CBUQ			
	Comprimento do Trecho =	200,00	m	
	Largura =	6,00	m	
	espessura =	0,03	m	
	peso especifico =	2,40		
	Quant. Total =	86,40	t	
10.	SERVIÇOS DE DRENAGEM - OAC/OAE			
10.1	Escavação mecanizada de vala material de 1ª. Cat.			
	Comprimento =	24,00	m	
	Largura =	1,50	m	
	Altura =	2,00	m	
	Quant. Total =	72,00	m³	
10.2	Reaterro e compactação para bueiro			
	$V = V_{esc} - V_{tub} = V_{m^3}$			
	Vol. Escavado =	72,00	m ³	
	Diam. Tubo =	800	mm	Área da seção tub. = 0,50 m ²
	Comp. Tubo =	24,00	m	
	Vol. Tubo =	12,06	m ³	
	Quant. Total =	59,94	m³	
10.3	Corpo de bueiro BSTC, D= 0,80m, incluindo berço c/ concreto ciclopic			
	quant	Comp.		
	2,00	12,00	m	
	Quant. Total =	24,00	m	
10.4	Boca de BSTC, D= 0,80m.			
	Quantidade de Bueiro =	6,00	und	
	Quantidade de Boca por Bueiro =	2,00	und	
	Quant. Total =	12,00	und	
10.5	Meio fio de concreto MFC 03			
	Comprimento do Trecho =	200,00	m	
	Quantidade de lado =	2,00	und	
	Quant. Total =	400,00	m	
10.6	Dissipador de Energia DEB 01			
	quant	Comp.		
	2,00	4,00	m	
	Quant. Total =	8,00	und	
10.7	Entrada d'água EDA 01			
	quant			
	2,00			
	Quant. Total =	2,00	und	

10.8 Saída d'água BSD 01	quant	lados	
	2,00	2,00	2,00
Quant. Total =	8,00	und	
10.9 Caixa de ligação e passagem CLP 04	quant		
	3,00		
Quant. Total =	3,00	und	
10.10 Calçada em concreto	Comprimento do Trecho =	200,00	m
	largura	1,00	m
Quant. Total =	200,00	und	
11. SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO			
11.1 RUA 7 DE JULHO			
11.1.1 Escavação, carga e transporte 1ª categoria DMT=5km			
	Comprimento do Trecho =	350,00	m
	Largura =	6,00	m
	espessura =	0,20	m
Quant. Total =	420,00	m³	
11.1.2 Compactação de aterro a 100% do proctor normal			
	Comprimento do Trecho =	350,00	m
	Largura =	6,00	m
	espessura =	0,20	m
Quant. Total =	420,00	m³	
12. SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO			
12.1 Base solo estabilizado granulometricamente (incluindo material)			
	Comprimento do Trecho =	350,00	m
	Largura =	6,00	m
	espessura =	0,10	m
Quant. Total =	210,00	m³	
12.2 Imprimação			
	Comprimento do Trecho =	350,00	m
	Largura =	6,00	m
Quant. Total =	2.100,00	m²	
12.3 Pintura de ligação			
	Comprimento do Trecho =	350,00	m
	Largura =	6,00	m
Quant. Total =	2.100,00	m²	
12.4 Revestimento em CBUQ			
	Comprimento do Trecho =	350,00	m
	Largura =	6,00	m
	espessura =	0,03	m
	peso especifico =	2,40	
Quant. Total =	151,20	t	
13. SERVIÇOS DE DRENAGEM - OAC/OAE			
13.1 Escavação mecanizada de vala material de 1ª. Cat.			
	Comprimento =	36,00	m
	Largura =	1,50	m
	Altura =	2,00	m
Quant. Total =	108,00	m³	

13.2 Reaterro e compactação para bueiro			
V= Vesc – Vtub = Vm ³			
Vol. Escavado =	108,00	m ³	
Diam. Tubo =	800	mm	Área da seção tub. = 0,50 m ²
Comp. Tubo =	36,00	m	
Vol. Tubo =	18,09	m ³	
Quant. Total =	89,91	m³	
13.3 Corpo de bueiro BSTC, D= 0,80m, incluindo berço c/ concreto ciclopico			
	quant	Comp.	
	3,00	12,00	m
Quant. Total =	36,00	m	
13.4 Boca de BSTC, D= 0,80m.			
Quantidade de Bueiro =	3,00	und	
Quantidade de Boca por Bueiro =	2,00	und	
Quant. Total =	6,00	und	
13.5 Meio fio de concreto MFC 03			
Comprimento do Trecho =	350,00	m	
Quantidade de lado =	2,00	und	
Quant. Total =	700,00	m	
13.6 Dissipador de Energia DEB 01			
	quant	Comp.	
	3,00	4,00	m
Quant. Total =	12,00	und	
13.7 Entrada d'água EDA 01			
	quant		
	3,00		
Quant. Total =	3,00	und	
13.8 Saída d'água BSD 01			
	quant	lados	
	3,00	2,00	2,00
Quant. Total =	12,00	und	
13.9 Caixa de ligação e passagem CLP 04			
	quant		
	3,00		
Quant. Total =	3,00	und	
13.10 Calçada em concreto			
Comprimento do Trecho =	350,00	m	
largura	1,00	m	
Quant. Total =	350,00	und	
14. SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO			
14.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL			
14.1.1 Placa de sinalização totalmente refletiva			
tipo	quant.	área	área total
R-1	4,00	0,45	1,80
R-2	4,00	0,90	3,60
R-19	4,00	0,78	3,12
R-7	4,00	0,78	3,12
A-33a	4,00	1,00	4,00
A-33b	4,00	1,00	4,00
Quant. Total =	19,64	m²	

14.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**14.2.1 Pintura de faixa c/ termoplastico**

tipo	quant.	compr	largura	total
fx. seccionada	1,00	1.085	0,15	162,75
faixa cont. branco	2,00	2.170	0,15	651,00
faixa cont. amarelo	1,00	1.085	0,15	162,75
Quant. Total =		976,50	m³	

14.2.2 Pintura de faixa tipo zebrada

tipo	quant.	faixa	largura	distancia
fx. Tipo zebrada	4,00	10	0,30	0,40
Quant. Total =		4,80	m³	