



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

PAVIMENTAÇÃO

a) Área a pavimentar Costa Marques: **7.648,96 m²**

b) Extensão a pavimentar Costa Marques: **1.080,36 m**

a) Área a pavimentar Distrito de São Domingos: **7.356,51 m²**

b) Extensão a pavimentar Distrito de São Domingos: **1.040,75 m**

TRECHO 1 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	Av. 21 de Abril	Av. Cabixi/Av. João Psuriadakis	7,00	95,88	1,00	671,16			
	UNIÃO DE PISTA	Av. 21 de Abril	Av. João Psuriadakis				35,07	6,24	2,00	12,48
							35,24	4,59	2,00	9,18
	PISTA	Av. João Psuriadakis	Av. 21 de Abril/Av. Jorge Teixeira	7,00	113,22	1,00	792,54			
							1.534,01			21,66
							ÁREA TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES)=			1.555,67
TRECHO 2 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 1 - DE	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMPR. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	Av. João Psuriadakis	Av. Jorge Teixeira/Av. Mamoré	7,00	98,16	1,00		687,12		
102,33					1,00		716,31			
							1.403,43			-
ÁREA TOTAL DO DETALHE 2 (COSTA MARQUES)=										1.403,43


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 2 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	Av. Massud Jorge	Av. 07 de Abril/Av. Jorge Teixeira	7,00	217,64	1,00	1.523,48	-	-	-
	UNIÃO DE PISTA	Av. Massud Jorge	Av. 21 de Abril				34,93	4,87	1,00	4,87
							5,78	1,00	5,78	
							5,90	1,00	5,90	
							34,96	4,77	1,00	4,77
							1.593,37			21,32
ÁREA TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES)=										1.614,69

TRECHO 3 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	Av. 5 de maio	Av. Massud Jorge/Av. Cabixi	7,00	226,10	1,00	1.582,70			
	UNIÃO DE PISTA	Av. 5 de maio	Av. João Psuriadakis				35,10	6,36	1,00	6,36
							4,50	1,00	4,50	
							6,36	1,00	6,36	
			4,50				1,00	4,50		
			35,03				5,80	1,00	5,80	
			4,84				1,00	4,84		
			Av. Massud Jorge				35,03	5,80	1,00	5,80
							35,03	4,84	1,00	4,84
							1.722,96			43,00
ÁREA TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES)=										1.765,96

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 3 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA				
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)		
								PISTA	Av. 5 de maio	Av. Massud Jorge/Av. Guaporé	7,00	96,39
							90,64	1,00	634,48			
							1.309,21					-
ÁREA TOTAL DO DETALHE 2 (COSTA MARQUES)=										1.309,21		

ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DE COSTA MARQUES 7.648,96

TRECHO 4 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA			
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)	
								PISTA	AV.GUAPORÉ	Início da Avenida Guaporé/ Rua Projetada 7	7,00
	UNIÃO DE ISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 8				35,00	5,36	2,00	10,72	
	UNIÃO DE ISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 7				35,00	5,36	2,00	10,72	
							1.101,17				21,44
ÁREA TOTAL DO DETALHE 1 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=										1.122,61	


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 4 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 6/ Rua Projetada 5	7,00	186,96	1,00	1.308,72			
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 6				35,00	5,36	2,00	10,72
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5				35,00	5,36	2,00	10,72
							1.378,72			21,44
ÁREA TOTAL DO DETALHE 2 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=										1.400,16

TRECHO 4 - DET. 3	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5/ Rua Projetada 2	7,00	250,01	1,00	1.750,07			
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 4				35,00	5,36	2,00	10,72
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 3				35,00	5,36	2,00	10,72
							1.820,07			21,44
ÁREA TOTAL DO DETALHE 3 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=										1.841,51


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 4 - DET. 4	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5/ Rua Projetada 2	7,00	249,98	1,00	1.749,86			
							1.749,86			-
ÁREA TOTAL DO DETALHE 4 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=										1.749,86
TRECHO 4 - DET. 5	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	LARGURA (m)	COMP. (m)	QUANT.	ÁREA (m ²)	LIMPA RODAS/UNIÃO DE PISTA		
								ÁREA JUNÇÃO (m ²)	QUANT.	ÁREA (m ²)
	PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 3/ Rua Projetada 1	7,00	171,49	1,00	1.200,43			
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 4				31,53	5,20	1,00	5,20
								5,21	1,00	5,21
							1.231,96			10,41
ÁREA TOTAL DO DETALHE 5 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=										1.242,37
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DE SÃO DOMINGOS										7.356,51
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DE COSTA MARQUES E SÃO DOMINGOS										15.005,47 m²

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

MEIO-FIO E SARJETAS

TRECHO 1 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
	PISTA		Av. 21 de Abril	Av. Cabixi/Av. João Psuriadakis	82,76	1,00
82,85					1,00	82,85
12,60					1,00	12,60
13,55					1,00	13,55
UNIÃO DE PISTA		Av. 21 de Abril	Av. João Psuriadakis	7,53	2,00	15,06
				8,17	2,00	16,34
PISTA		Av. João Psuriadakis	Av. 21 de Abril/Av. Jorge Teixeira	96,47	1,00	96,47
				95,74	1,00	95,74
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES) =						415,37


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 1 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	Av. João Psuriadakis	Av. Jorge Teixeira/Av. Mamoré	96,83	1,00	96,83	
				97,25	1,00	97,25		
				101,82	1,00	101,82		
				102,84	1,00	102,84		
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 2 (COSTA MARQUES) =							398,74	
	TRECHO 2 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	Av. Massud Jorge	Av. 07 de Abril/Av. Jorge Teixeira	98,96	1,00	98,96	
				99,17	1,00	99,17		
				101,29	1,00	101,29		
				101,88	1,00	101,88		
		UNIÃO DE PISTA	Av. Massud Jorge	Av. 21 de Abril	7,49	1,00	7,49	
					7,96	1,00	7,96	
					8,22	1,00	8,22	
					7,75	1,00	7,75	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES) =							432,72	


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTA: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 3 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
		PISTA	Av. 5 de maio		Av. Massud Jorge/Av. Cabixi	106,55	1,00
105,68	1,00					105,68	
102,61	1,00					102,61	
103,30	1,00					103,30	
UNIÃO DE PISTA	Av. 5 de maio		Av. João Psuriadakis	7,48	2,00	14,96	
				8,22	2,00	16,44	
				7,69	2,00	15,38	
			Av. Massud Jorge	8,02	2,00	16,04	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES) =							480,96

	TRECHO 3 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
		PISTA	Av. 5 de maio		Av. Massud Jorge/Av. Guaporé	96,27	1,00
96,51	1,00					96,51	
90,93	1,00					90,93	
90,36	1,00					90,36	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 2 (COSTA MARQUES) =							374,07


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TOTAL DE MEIO-FIO E SARJETA (COSTA MARQUES) = 2.101,86 m

TRECHO 4 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
	PISTA	AV.GUAPORÉ	Início da Avenida Guaporé/ Rua Projetada 7	86,49	1,00	86,49
				64,42	1,00	64,42
				65,65	1,00	65,65
				44,10	1,00	44,10
	UNIÃO DE ISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 8	7,85	2,00	15,70
UNIÃO DE ISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 7	7,85	2,00	15,70	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=						292,06

TRECHO 4 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
	PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 6/ Rua Projetada 5	13,83	1,00	13,83
				32,10	1,00	32,10
				117,47	1,00	117,47
				127,35	1,00	127,35
				9,00	1,00	9,00
				29,72	1,00	29,72
	10,56	1,00	10,56			
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 6	7,85	2,00	15,70
	UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5	7,85	2,00	15,70
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 2 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=						371,43


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 4 - DET. 3	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5/ Rua Projetada 2	136,47	1,00	136,47	
125,91	1,00				125,91			
35,51	1,00				35,51			
23,43	1,00				23,43			
73,10	1,00				73,10			
71,42	1,00				71,42			
UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ			Rua Projetada 4	7,85	2,00	15,70	
UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ			Rua Projetada 3	7,85	1,00	7,85	
			8,01	1,00	8,01			
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 3 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							497,40	

	TRECHO 4 - DET. 4	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5/ Rua Projetada 2	249,98	2,00	499,96	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 4 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							499,96	


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 4 - DET. 5	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 3/ Rua Projetada 1	71,12	1,00	71,12	
69,86	1,00				69,86			
14,79	1,00				14,79			
85,64	1,00				85,64			
84,71	1,00				84,71			
8,24	1,00				8,24			
UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 4	7,50	1,00	7,50			
			EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 5 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=		341,86			

TOTAL DE MEIO-FIO E SARJETA (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS) = 2.002,71 m

TOTAL DE MEIO-FIO E SARJETA DE COSTA MARQUES E DIST. DE SÃO DOMINGOS= 4.104,57 m


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO

TRECHO 1 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
	PISTA	Av. 21 de Abril	Av. Cabixi/Av. João Psuriadakis	95,88	1,00	95,88
	UNIÃO DE PISTA	Av. 21 de Abril	Av. João Psuriadakis	5,00	2,00	10,00
	PISTA	Av. João Psuriadakis	Av. 21 de Abril/Av. Jorge Teixeira	113,22	1,00	113,22
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES)=						219,10

TRECHO 1 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
	PISTA	Av. João Psuriadakis	Av. Jorge Teixeira/Av. Mamoré	98,16	1,00	98,16
				102,33	1,00	102,33
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 2 (COSTA MARQUES)=						200,49


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 2 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	Av. Massud Jorge	Av. 07 de Abril/Av. Jorge Teixeira	217,64	1,00	217,64	
		UNIÃO DE PISTA	Av. Massud Jorge	Av. 21 de Abril	5,00	2,00	10,00	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES)=							227,64	

	TRECHO 3 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	Av. 5 de maio	Av. Massud Jorge/Av. Cabixi	226,10	1,00	226,10	
		UNIÃO DE PISTA	Av. 5 de maio	Av. João Psuriadakis	5,00	2,00	10,00	
		UNIÃO DE PISTA	Av. 5 de maio	Av. Massud Jorge	5,00	2,00	10,00	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (COSTA MARQUES)=							246,10	


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 3 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
		PISTA	Av. 5 de maio	Av. Massud Jorge/Av. Guaporé	96,39	1,00	96,39
					90,64	1,00	90,64
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 2 (COSTA MARQUES)=							187,03

EXTENSÃO TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO (COSTA MARQUES) = 1.080,36m

	TRECHO 4 - DET. 1	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Início da Avenida Guaporé/ Rua Projetada 7	147,31	1,00	147,31
		UNIÃO DE ISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 8	5,00	1,00	5,00
		UNIÃO DE ISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 7	5,00	1,00	5,00
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 1 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							157,31


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 4 - DET. 2	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 6/ Rua Projetada 5	186,96	1,00	186,96	
		UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 6	5,00	1,00	5,00	
		UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5	5,00	1,00	5,00	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 2 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							196,96	
	TRECHO 4 - DET. 3	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5/ Rua Projetada 2	250,01	1,00	250,01	
		UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 4	5,00	1,00	5,00	
		UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 3	5,00	1,00	5,00	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 3 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							260,01	


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

	TRECHO 4 - DET. 4	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 5/ Rua Projetada 2	249,98	1,00	249,98	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 4 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							249,98	
	TRECHO 4 - DET. 5	DESCRIÇÃO	LOCAL	TRECHO	COMP. (m)	QUANT.	EXTENSÃO TOTAL (m)	
		PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 3/ Rua Projetada 1	171,49	1,00	171,49	
		UNIÃO DE PISTA	AV.GUAPORÉ	Rua Projetada 4	5,00	1,00	5,00	
EXTENSÃO TOTAL DO DETALHE 5 (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS)=							176,49	
EXTENSÃO TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO (DISTRITO DE SÃO DOMINGOS) =							1.040,75	m
EXTENSÃO TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO DE COSTA MARQUES E DIST. SÃO DOMINGOS=							2.121,11	m


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de informação de obra 4,00 X 2,00 m, A=8,00 m² (incl.sup.e trav.)

Largura 4,00 m x Altura 2,00 m 1,00 und

Área = 8,00 m²

1.2 Placa de Advertência 1,20 x 0,80m A=0,96 m² (Incl. Sup e Trav) Totalmente Refletiva

Placa= 2,00 und x 1,00 = 2,00 und

TOTAL 2,00 und

1.3 Serviços topográficos p/ controle Geométrico de obras de Pavimentação Urbana

Serviços topográficos = Extensão da pavimentação

EXTENSÃO TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO = 2.121,11 m

Km = Extensão / 1.000,00

EXTENSÃO= 2.121,11 m

COEFICIENTE= 1.000,00 m

Km TOTAL= 2,1200 Km

Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

1.4 Área de Vivência (abaixo de 20 trabalhadores - 38,00 m²)

$$\text{Dimensões} = 9,50 \quad \times \quad 4,00 \quad = \quad \boxed{38,00 \text{ M}^2}$$

PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DE SEGURANÇA - NR - 18

1.5 PCMSO - (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)

Quantidade = 1,00 UND

1,00 UND

1.6 PPRA - (Programa de Prevenção de Risco Ambiental)

Quantidade = 1,00 UND

1,00 UND


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

2.0 TERRAPLENAGEM

ESCAVAÇÃO TRECHOS COSTA MARQUES

2.1 Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 2000 a 3000m

Largura 1= 7,74 m
Espessura= 0,40 m

Obs.: A presente espessura foi determinada considerando a base a serem executada, **com 40 cm**, tendo em vista o nível dos buracos existentes e a necessidade de uma eventual limpeza. A largura da plataforma está de acordo com projeto.


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017

JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 1 /DET1

100,50 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	777,87 m ²
113,22 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	876,32 m ²
4,63 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	35,84 m ²
		5,33 m ²	x	1,00 und	=	5,33 m ²
		4,55 m ²	x	2,00 und	=	9,10 m ²
		3,95 m ²	x	1,00 und	=	3,95 m ²

TRECHO 1 /DET2

98,16 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	759,76 m ²
102,33 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	792,03 m ²

TRECHO 2 /DET1

217,65 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	1.684,61 m ²
4,62 m	x	7,74 m	x	2,00 und	=	71,52 m ²
		4,55 m ²	x	2,00 und	=	9,10 m ²
		4,47 m ²	x	2,00 und	=	8,94 m ²

TRECHO 3 /DET1

230,73 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	1.785,85 m ²
4,63 m	x	7,74 m	x	3,00 und	=	107,51 m ²
		4,58 m ²	x	4,00 und	=	18,32 m ²
		4,54 m ²	x	4,00 und	=	18,16 m ²


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 3 /DET2

96,39 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	746,06 m ²
90,65 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	701,63 m ²

Área total= 8.411,90 m²
Espessura= 0,40 m
Volume Total= 3.364,76 m³

Volume total do corte = 3.364,76 m³


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

ESCAVAÇÃO TRECHOS DISTRITO DE SÃO DOMINGOS

2.2 Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 2000 a 3000m

Largura 1= 7,74 m
Espessura= 0,40 m

Obs.: A presente espessura foi determinada considerando a base a serem executada, **com 40 cm**, tendo em vista o nível dos buracos existentes e a necessidade de uma eventual limpeza. A largura da plataforma está de acordo com projeto.

TRECHO 4 /DET1

147,31 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	1.140,18 m ²
4,63 m	x	7,74 m	x	2,00 und	=	71,67 m ²
		4,60 m ²	x	4,00 und	=	18,40 m ²

TRECHO 4 /DET2

186,95 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	1.446,99 m ²
4,63 m	x	7,74 m	x	2,00 und	=	71,67 m ²
		4,60 m ²	x	4,00 und	=	18,40 m ²

TRECHO 4 /DET3

249,98 m	x	7,74 m	x	1,00 und	=	1.934,85 m ²
4,63 m	x	7,74 m	x	2,00 und	=	71,67 m ²
		4,60 m ²	x	4,00 und	=	18,40 m ²


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

TRECHO 4 /DET4

249,98 m x 7,74 m x 1,00 und = 1.934,85 m²

TRECHO 4 /DET5

171,49 m x 7,74 m x 1,00 und = 1.327,33 m²
4,63 m x 7,74 m x 1,00 und = 35,84 m²
4,42 m² x 2,00 und = 8,84 m²

Área total= 8.099,09 m²
Espessura= 0,40 m
Volume Total= 3.239,64 m³

Volume total do corte = 3.239,64 m³

Volume total do corte (COSTA MARQUES E DIST. DE SÃO DOMINGOS)= 6.604,40 m³

COSTA MARQUES


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

3.0 PAVIMENTAÇÃO EM TSD

3.1 Regularização do subleito

/=/ Área de Escavação (Costa Marques)= 8.411,90 m²

Área total da regularização = 8.411,90 m²

3.2 Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura

Área a ser Pavimentada (m)= 8.411,90 m²
Espessura= 0,20 m

Volume total de sub base = 1.682,38 m³

3.3 Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0 -(0,48X1+0,58X2+1,09)*BDI, onde X1=0,00km e X2=3,00km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA

/=/ Volume de sub base= 1.682,38 m³
Peso específico = 1,84 t/m³

Volume transporte = 3.095,58 ton


Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

DERTRAN016	<u>(0,47X1+0,57X2+1,07)*Bdi</u>							
PREÇO C/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= X1 (km) = 0; X2= <u>3,00km</u>							
	<u>(0,47X1+0,57X2+1,07)*1,3576</u>							
coeficiente	0,47	+	coeficiente	0,57	+	1,07	=	2,78
distância 1	-		distância 2	<u>3,00</u>				
								BDI 35,76% = 1,3576
								TOTAL COM BDI= <u>3,77</u>
DERTRAN016	<u>(0,48X1+0,58X2+1,09)Bdi</u>							
PREÇO S/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= X1 (km) = 0; X2= <u>3,00km</u>							
	<u>(0,48X1+0,58X2+1,09)*1,3037</u>							
coeficiente	0,48	+	coeficiente	0,58	+	1,09	=	2,83
distância 1	-		distância 2	<u>3,00</u>				
								BDI 30,37% = 1,3037
								TOTAL COM BDI= <u>3,69</u>

3.4 Base solo estabilizado granul. s/ mistura

Área a ser Pavimentada (m)= 8.411,90 m²
Espessura= 0,20 m

Volume total de sub base = 1.682,38 m³

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

3.5 Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0 -(0,48X1+0,58X2+1,09)*BDI, onde X1=0,00km e X2=3,00km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA

Volume total = 1.682,38 m³
Peso específico = 1,84 t/m³

Volume transporte = 3.095,58 ton

DERTRAN017	$(0,47X1+0,57X2+1,07)*Bdi$						
PREÇO C/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/base Dmt(km)= X1 (km) = 0; X2= 3,00km						
	$(0,47X1+0,57X2+1,07)*1,3576$						
coeficiente	0,47	+	coeficiente	0,57	+	1,07	= 2,78
distância 1	-		distância 2	3,00			
							BDI 35,76% = 1,3576
							TOTAL COM BDI= 3,77
DERTRAN017	$(0,48X1+0,58X2+1,09)*Bdi$						
PREÇO S/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/base Dmt(km)=X1 (km) = 0; X2= 3,00km $(0,48X1+0,58X2 + 1,09)*1,3037$						
coeficiente	0,48	+	coeficiente	0,58	+	1,09	= 2,83
distância 1	-		distância 2	3,00			
							BDI 30,37% = 1,3037
							TOTAL COM BDI= 3,69

Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
 EXT. C.M.: 1.080,36 m
 ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
 EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

DISTRITO DE SÃO DOMINGOS

3.6 Regularização do subleito

=/ Área de Escavação (São Domingos)= 8.099,09 m²

Área total da regularização = 8.099,09 m²

3.7 Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura

Área a ser Pavimentada (m)= 8.099,09 m²
 Espessura= 0,20 m

Volume total de sub base = 1.619,82 m³

3.8 Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0 -(0,48X1+0,58X2+1,09)*BDI, onde X1=0,00km e X2=3,00km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA

=/ Volume de sub base= 1.619,82 m³
 Peso específico = 1,84 t/m³

Volume transporte = 2.980,47 ton

DERTRAN016 **(0,47X1+0,57X2+1,07)*Bdi**
 PREÇO C/ DESEN. Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= X1 (km) = 0; X2= **3,00km**
 coeficiente 0,47 coeficiente 0,57
 distância 1 - + distância 2 **3,00** +

1,07 = 2,78

BDI 35,76% = 1,3576

TOTAL COM BDI= 3,77

Marcos Paulo Chaves
 Engenheiro Civil
 CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

DERTRAN016	<u>(0,48X1+0,58X2+1,09Bdi</u>							
PREÇO S/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/ sub-base Dmt(km)= X1 (km) = 0; X2= <u>3,00km</u>							
coeficiente	0,48		coeficiente	0,58				
distância 1	-	+	distância 2	<u>3,00</u>	+	1,09	=	2,83
								BDI 30,37% = 1,3037
								TOTAL COM BDI= <u>3,69</u>

3.9 Base solo estabilizado granul. s/ mistura

/=/ Área de Escavação (São Domingos)= 8.099,09 m²
Espessura= 0,20 m

Volume total de sub base = 1.619,82 m³


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

3.10 Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/base Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0 -(0,48X1+0,58X2+1,09)*BDI, onde X1=0,00km e X2=3,00km / X1-DMT (KM)-ROD. PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA

Volume total = 1.619,82 m³
Peso específico = 1,84 t/m³

Volume transporte = 2.980,47 ton

DERTRAN017	<u>(0,47X1+0,57X2+1,07)*Bdi</u>							
PREÇO C/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/base Dmt(km)= X1 (km) = 0; X2= <u>3,00km</u>							
coeficiente	0,47	+	coeficiente	0,57				
distância 1	-		distância 2	3,00	+	1,07	=	2,78
								BDI 35,76% = 1,3576
								TOTAL COM BDI= 3,77
DERTRAN017	<u>(0,48X1+0,58X2+1,09)*Bdi</u>							
PREÇO S/ DESEN.	Transp.Local c/ Basc. mat. Jazida p/base Dmt(km)=X1 (km) = 0; X2= <u>3,00km</u> <u>(0,48X1+0,58X2 +</u>							
coeficiente	0,48	+	coeficiente	0,58	+	1,09	=	2,83
distância 1	-		distância 2	3,00				BDI 30,37% = 1,3037
								TOTAL COM BDI= 3,69


Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

COSTA MARQUES E DISTRITO DE SÃO DOMINGOS

3.11 Imprimação (exclusive asfalto diluido)

Área de Pavimentação = 15.005,47 m²

Área de Imprimação = 15.005,47 m²

3.12 Fornecimento e transporte de Asfalto Diluido CM-30

Taxa de consumo média = 1,20 kg/m²

Área de Imprimação = 15.005,47 m²

Taxa/1000litros= 0,00120 t/m²

Volume total= 18,01 ton

Transporte de asfalto diluido = 18,01 ton

3.13 Pintura de ligação (exclusive emulsão asfáltica)

Área de Pavimentação = 15.005,47 m²

Pintura de ligação = 15.005,47 m²


Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO

FONTE: DER/FEV/2017

LOCAL: RUAS E AVENIDAS

JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²

EXT. C.M.: 1.080,36 m

ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²

EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

3.14 Fornecimento e transporte de Emulsão Asfáltica RR-1C

Área de tratamento= 15.005,47 m²
Taxa RR-2c = 0,0005 t/m²

Transporte de Emulsão RR-1C= 7,50 ton

3.15 Tratamento superficial duplo (exclusive emulsão asfáltica)

Área de Pavimentação = Área a a ser pavimentada
Área de Pavimentação = 15.005,47 m²

Área de Pavimentação = 15.005,47 m²

3.16 Fornecimento e transporte de Emulsão Asfáltica RR-2C (p/ TSD)

Taxa de consumo médio (TSD)= 2,50 kg/m²
Área de PAV.= 15.005,47 m²

Taxa/1000litros= 0,00250 t/m²

Volume total= 37,51 ton

Total de transporte= 37,51 ton


Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

ITEM 3.17 REFERENTE AO TRECHO DE COSTA MARQUES

3.17 Transp.comercial c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0- (0,48X1+ 0,58X2)*BDI, onde X1=335,00km e X2=0,00km / X1-DMT (KM)-ROD.
PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (brita)

Taxa de consumo médio (brita)= 0,025 m³/m²
Peso específico= 1,50 ton/m³

Área de TSD= 7.648,96 m²

Volume total= 286,84 ton

Total em toneladas = 286,84 ton

DERTRAN004 (0,47X1+0,57X2)*Bdi
PREÇO C/ DESEN. Transp.comercial c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0- (0,47X1+ 0,57X2)*1,3576,
onde X1=**335,00km** e X2=0,00km

coeficiente	0,47		coeficiente	0,57		
distância 1	335,00	+	distância 2	-	=	157,45

BDI 35,76% = 1,3576

TOTAL COM BDI= 213,75

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

DERTRAN004 **(0,48X1+0,58X2)*Bdi**
PREÇO S/ DESEN. Transp.comercial c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0- **(0,48X1+ 0,58X2)*1,3037**,
onde X1=**335,00**km e X2=0,00km

coeficiente	0,48	+	coeficiente	0,58	=	160,80
distância 1	335,00		distância 2	-		

BDI 30,37% = 1,3037

TOTAL COM BDI= 209,63

ITEM 3.18 REFERENTE AOS TRECHO DE SÃO DOMINGOS

3.18 Transp.comercial c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0- (0,48X1+ 0,58X2)*BDI, onde X1=275,00km e X2=0,00km / X1-DMT (KM)-ROD.
PAVIMENTADA // X2-DMT (KM) - ROD. NÃO PAVIMENTADA (brita)

Taxa de consumo médio (brita)= 0,025 m³/m²
Peso específico= 1,50 ton/m³

Área de TSD= 7.356,51 m²

Volume total= 275,87 ton

Total em toneladas = 275,87 ton

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE COSTA MARQUES
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
LOCAL: RUAS E AVENIDAS

FONTE: DER/FEV/2017
JUNHO DE 2017

ÁREA C.M.: 7.648,96 m²
EXT. C.M.: 1.080,36 m
ÁREA D.S.D.: 7.356,51 m²
EXT. D.S.D.: 1.040,75 m

PAVIMENTAÇÃO EM TSD

DERTRAN004 (0,47X1+0,57X2)*Bdi
PREÇO C/ DESEN. Transp.comercial c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0- (0,47X1+ 0,57X2)*1,3576,
coeficiente 0,47 + coeficiente 0,57 = 129,25
distância 1 **275,00** + distância 2 - =
BDI 35,76% = 1,3576
TOTAL COM BDI= 175,47

DERTRAN004 (0,48X1+0,58X2)*Bdi
PREÇO S/ DESEN. Transp.comercial c/ Basc. Brita p/ T.S.D. Dmt(km)= 0; X1 (km) = 0; X2= 0- (0,48X1+ 0,58X2)*1,3037,
coeficiente 0,48 + coeficiente 0,58 = 132,00
distância 1 **275,00** + distância 2 - =
BDI 30,37% = 1,3037
TOTAL COM BDI= 172,09

COSTA MARQUES E DISTRITO DE SÃO DOMINGOS

4.0 OBRAS COMPLEMENTARES

4.1 Meio-fio de concreto - MFC 09 (executado com extrusora)

EXTENSÃO = 4.104,57 m

Marcos Paulo Chaves
Engenheiro Civil
CREA 3662/D RO