

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS						M2	6,00
	Comp.	x	Altura			Observações		
	3,00	x	2,00			Placa de Obra	=	6,00
2.0	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
2.1	RUA JOSEVAL VICENTE DA SILVA - BAIRRO BOA VISTA							
2.1.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.1.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020						M3	556,78
	Área	x	Esp.			Observações		
	102,80	x	0,10			Entroncamento	=	10,28
	19,57	x	0,10			Canteiro	=	1,95
	49,94	x	0,10			Canteiro	=	4,99
	19,83	x	0,10			Canteiro	=	1,98
	101,44	x	0,10			Entroncamento	=	10,14
	69,80	x	0,10			Entroncamento	=	6,98
	54,01	x	0,10			Entroncamento	=	5,40
	69,80	x	0,10			Entroncamento	=	6,98
	25,88	x	0,10			Entroncamento	=	2,58
	26,53	x	0,10			Entroncamento	=	2,65
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	116,03	x	6,00	x	0,10	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	=	69,61
	116,03	x	6,00	x	0,10	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	=	69,61
	136,51	x	10,00	x	0,10	E6+19,58 até E13+16,09	=	136,51
	135,96	x	6,40	x	0,10	E14+12,31 até E21+8,28	=	87,01
	138,38	x	6,40	x	0,10	E22+2,01 até E29+,39	=	88,56
	7,98	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,35
	116,60	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	5,24
	7,72	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,34
	7,78	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,35
	137,12	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	6,17
	6,15	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,27
	6,45	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,29
	135,99	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	6,11
	4,71	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,21
	4,77	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,21
	136,21	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	6,12
	7,70	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,34
	116,77	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	5,25
	7,96	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,35
	7,62	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,34
	137,47	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	6,18
	6,32	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,28
	6,21	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,27
	136,63	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	6,14
	4,72	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	4,66	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,20
	140,78	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	6,33
2.1.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	5.569,48
	Área					Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	102,80				Entroncamento	=	102,80
	19,57				Canteiro	=	19,57
	49,94				Canteiro	=	49,94
	19,83				Canteiro	=	19,83
	101,44				Entroncamento	=	101,44
	69,80				Entroncamento	=	69,80
	54,01				Entroncamento	=	54,01
	69,80				Entroncamento	=	69,80
	25,88				Entroncamento	=	25,88
	26,53				Entroncamento	=	26,53
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	116,03	x	6,00		E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	=	696,18
	116,03	x	6,00		E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	=	696,18
	136,51	x	10,00		E6+19,58 até E13+16,09	=	1365,10
	135,96	x	6,40		E14+12,31 até E21+8,28	=	870,14
	138,38	x	6,40		E22+2,01 até E29+,39	=	885,63
	7,98	x	0,45		Lado Direito	=	3,59
	116,60	x	0,45		Lado Direito	=	52,47
	7,72	x	0,45		Lado Direito	=	3,47
	7,78	x	0,45		Lado Direito	=	3,50
	137,12	x	0,45		Lado Direito	=	61,70
	6,15	x	0,45		Lado Direito	=	2,76
	6,45	x	0,45		Lado Direito	=	2,90
	135,99	x	0,45		Lado Direito	=	61,19
	4,71	x	0,45		Lado Direito	=	2,11
	4,77	x	0,45		Lado Direito	=	2,14
	136,21	x	0,45		Lado Direito	=	61,29
	7,70	x	0,45		Lado Esquerdo	=	3,46
	116,77	x	0,45		Lado Esquerdo	=	52,54
	7,96	x	0,45		Lado Esquerdo	=	3,58
	7,62	x	0,45		Lado Esquerdo	=	3,42
	137,47	x	0,45		Lado Esquerdo	=	61,86
	6,32	x	0,45		Lado Esquerdo	=	2,84
	6,21	x	0,45		Lado Esquerdo	=	2,79
	136,63	x	0,45		Lado Esquerdo	=	61,48
	4,72	x	0,45		Lado Esquerdo	=	2,12
	4,66	x	0,45		Lado Esquerdo	=	2,09
	140,78	x	0,45		Lado Esquerdo	=	63,35
2.1.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	1.326,18
	Volume				Observações		
	556,78					=	556,78
	Área	x	Esp.				
	5569,48	x	0,20			=	1.113,89
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	1148,32	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	= -344,49
2.1.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	14.587,98
	Volume	x	Km		Observações		
	1326,18	x	11,00		Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	14.587,98

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.1.2	SUB-BASE E BASE							
2.1.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	835,26
	Área	x	Esp.			Observações		
	102,80	x	0,15			Entroncamento	=	15,42
	19,57	x	0,15			Canteiro	=	2,93
	49,94	x	0,15			Canteiro	=	7,49
	19,83	x	0,15			Canteiro	=	2,97
	101,44	x	0,15			Entroncamento	=	15,21
	69,80	x	0,15			Entroncamento	=	10,47
	54,01	x	0,15			Entroncamento	=	8,10
	69,80	x	0,15			Entroncamento	=	10,47
	25,88	x	0,15			Entroncamento	=	3,88
	26,53	x	0,15			Entroncamento	=	3,97
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	116,03	x	6,00	x	0,15	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	=	104,42
	116,03	x	6,00	x	0,15	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	=	104,42
	136,51	x	10,00	x	0,15	E6+19,58 até E13+16,09	=	204,76
	135,96	x	6,40	x	0,15	E14+12,31 até E21+8,28	=	130,52
	138,38	x	6,40	x	0,15	E22+2,01 até E29+,39	=	132,84
	7,98	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,53
	116,60	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	7,87
	7,72	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,52
	7,78	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,52
	137,12	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,25
	6,15	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,41
	6,45	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,43
	135,99	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,17
	4,71	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	4,77	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,32
	136,21	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,19
	7,70	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,51
	116,77	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	7,88
	7,96	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,53
	7,62	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,51
	137,47	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,27
	6,32	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,42
	6,21	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,41
	136,63	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,22
	4,72	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	4,66	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	140,78	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,50
2.1.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	835,26
	Área	x	Esp.			Observações		
	102,80	x	0,15			Entroncamento	=	15,42
	19,57	x	0,15			Canteiro	=	2,93
	49,94	x	0,15			Canteiro	=	7,49
	19,83	x	0,15			Canteiro	=	2,97
	101,44	x	0,15			Entroncamento	=	15,21
	69,80	x	0,15			Entroncamento	=	10,47

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	54,01	x	0,15		Entroncamento	=	8,10
	69,80	x	0,15		Entroncamento	=	10,47
	25,88	x	0,15		Entroncamento	=	3,88
	26,53	x	0,15		Entroncamento	=	3,97
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	116,03	x	6,00	x	0,15	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	= 104,42
	116,03	x	6,00	x	0,15	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	= 104,42
	136,51	x	10,00	x	0,15	E6+19,58 até E13+16,09	= 204,76
	135,96	x	6,40	x	0,15	E14+12,31 até E21+8,28	= 130,52
	138,38	x	6,40	x	0,15	E22+2,01 até E29+,39	= 132,84
	7,98	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,53
	116,60	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 7,87
	7,72	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,52
	7,78	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,52
	137,12	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 9,25
	6,15	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,41
	6,45	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,43
	135,99	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 9,17
	4,71	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	4,77	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,32
	136,21	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 9,19
	7,70	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,51
	116,77	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 7,88
	7,96	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,53
	7,62	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,51
	137,47	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 9,27
	6,32	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,42
	6,21	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,41
	136,63	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 9,22
	4,72	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	4,66	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	140,78	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 9,50
2.1.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					M3	835,26
	Área	x	Esp.		Observações		
	102,80	x	0,15		Entroncamento	=	15,42
	19,57	x	0,15		Canteiro	=	2,93
	49,94	x	0,15		Canteiro	=	7,49
	19,83	x	0,15		Canteiro	=	2,97
	101,44	x	0,15		Entroncamento	=	15,21
	69,80	x	0,15		Entroncamento	=	10,47
	54,01	x	0,15		Entroncamento	=	8,10
	69,80	x	0,15		Entroncamento	=	10,47
	25,88	x	0,15		Entroncamento	=	3,88
	26,53	x	0,15		Entroncamento	=	3,97
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	116,03	x	6,00	x	0,15	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	= 104,42
	116,03	x	6,00	x	0,15	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	= 104,42
	136,51	x	10,00	x	0,15	E6+19,58 até E13+16,09	= 204,76
	135,96	x	6,40	x	0,15	E14+12,31 até E21+8,28	= 130,52
	138,38	x	6,40	x	0,15	E22+2,01 até E29+,39	= 132,84

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	7,98	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,53
	116,60	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	7,87
	7,72	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,52
	7,78	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,52
	137,12	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,25
	6,15	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,41
	6,45	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,43
	135,99	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,17
	4,71	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	4,77	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,32
	136,21	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,19
	7,70	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,51
	116,77	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	7,88
	7,96	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,53
	7,62	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,51
	137,47	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,27
	6,32	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,42
	6,21	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,41
	136,63	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,22
	4,72	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	4,66	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	140,78	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,50
2.1.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	1.670,52
	Volume					Observações		
	835,26					BGS	=	835,26
	835,26					Solo para aterro	=	835,26
2.1.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	30.069,36
	Volume	x	Km			Observações		
	835,26	x	18,00			Transporte de solo estabilizado granulometricamente	=	15.034,68
	835,26	x	18,00			Transporte de BGS	=	15.034,68
2.1.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
2.1.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)						M	580,39
	Comp.					Observações		
	580,39					E0 até E29+0,39	=	580,39
2.1.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						M	1.057,57
	Comp.					Observações		
	116,60					Lado Direito	=	116,60
	137,12					Lado Direito	=	137,12
	135,99					Lado Direito	=	135,99
	136,21					Lado Direito	=	136,21

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	116,77					Lado Esquerdo	=	116,77
	137,47					Lado Esquerdo	=	137,47
	136,63					Lado Esquerdo	=	136,63
	140,78					Lado Esquerdo	=	140,78
2.1.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						M	90,75
	Comp.					Observações		
	7,98					Lado Direito	=	7,98
	7,72					Lado Direito	=	7,72
	7,78					Lado Direito	=	7,78
	6,15					Lado Direito	=	6,15
	6,45					Lado Direito	=	6,45
	4,71					Lado Direito	=	4,71
	4,77					Lado Direito	=	4,77
	7,70					Lado Esquerdo	=	7,70
	7,96					Lado Esquerdo	=	7,96
	7,62					Lado Esquerdo	=	7,62
	6,32					Lado Esquerdo	=	6,32
	6,21					Lado Esquerdo	=	6,21
	4,72					Lado Esquerdo	=	4,72
	4,66					Lado Esquerdo	=	4,66
2.1.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024						M	1.057,57
	Comp.					Observações		
	116,60					Lado Direito	=	116,60
	137,12					Lado Direito	=	137,12
	135,99					Lado Direito	=	135,99
	136,21					Lado Direito	=	136,21
	116,77					Lado Esquerdo	=	116,77
	137,47					Lado Esquerdo	=	137,47
	136,63					Lado Esquerdo	=	136,63
	140,78					Lado Esquerdo	=	140,78
2.1.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024						M	90,75
	Comp.					Observações		
	7,98					Lado Direito	=	7,98
	7,72					Lado Direito	=	7,72
	7,78					Lado Direito	=	7,78
	6,15					Lado Direito	=	6,15
	6,45					Lado Direito	=	6,45
	4,71					Lado Direito	=	4,71
	4,77					Lado Direito	=	4,77
	7,70					Lado Esquerdo	=	7,70
	7,96					Lado Esquerdo	=	7,96
	7,62					Lado Esquerdo	=	7,62
	6,32					Lado Esquerdo	=	6,32
	6,21					Lado Esquerdo	=	6,21
	4,72					Lado Esquerdo	=	4,72
	4,66					Lado Esquerdo	=	4,66

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.1.3.6	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)					M	1.148,32
	Comp.				Observações		
	116,60				Lado Direito	=	116,60
	137,12				Lado Direito	=	137,12
	135,99				Lado Direito	=	135,99
	136,21				Lado Direito	=	136,21
	116,77				Lado Esquerdo	=	116,77
	137,47				Lado Esquerdo	=	137,47
	136,63				Lado Esquerdo	=	136,63
	140,78				Lado Esquerdo	=	140,78
	7,98				Lado Direito	=	7,98
	7,72				Lado Direito	=	7,72
	7,78				Lado Direito	=	7,78
	6,15				Lado Direito	=	6,15
	6,45				Lado Direito	=	6,45
	4,71				Lado Direito	=	4,71
	4,77				Lado Direito	=	4,77
	7,70				Lado Esquerdo	=	7,70
	7,96				Lado Esquerdo	=	7,96
	7,62				Lado Esquerdo	=	7,62
	6,32				Lado Esquerdo	=	6,32
	6,21				Lado Esquerdo	=	6,21
	4,72				Lado Esquerdo	=	4,72
	4,66				Lado Esquerdo	=	4,66
2.1.3.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)					M2	5.052,83
	Área				Observações		
	102,80				Entroncamento	=	102,80
	19,57				Canteiro	=	19,57
	49,94				Canteiro	=	49,94
	19,83				Canteiro	=	19,83
	101,44				Entroncamento	=	101,44
	69,80				Entroncamento	=	69,80
	54,01				Entroncamento	=	54,01
	69,80				Entroncamento	=	69,80
	25,88				Entroncamento	=	25,88
	26,53				Entroncamento	=	26,53
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	116,03	x	6,00		E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	=	696,18
	116,03	x	6,00		E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	=	696,18
	136,51	x	10,00		E6+19,58 até E13+16,09	=	1365,10
	135,96	x	6,40		E14+12,31 até E21+8,28	=	870,14
	138,38	x	6,40		E22+2,01 até E29+,39	=	885,63
2.1.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)					M2	5.052,83
	Área				Observações		
	102,80				Entroncamento	=	102,80
	19,57				Canteiro	=	19,57
	49,94				Canteiro	=	49,94
	19,83				Canteiro	=	19,83
	101,44				Entroncamento	=	101,44

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	69,80				Entroncamento	=	69,80
	54,01				Entroncamento	=	54,01
	69,80				Entroncamento	=	69,80
	25,88				Entroncamento	=	25,88
	26,53				Entroncamento	=	26,53
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	116,03	x	6,00		E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	=	696,18
	116,03	x	6,00		E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	=	696,18
	136,51	x	10,00		E6+19,58 até E13+16,09	=	1365,10
	135,96	x	6,40		E14+12,31 até E21+8,28	=	870,14
	138,38	x	6,40		E22+2,01 até E29+,39	=	885,63
2.1.3.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					m³	151,51
	Área				Observações		
	102,80	x	0,03		Entroncamento	=	3,08
	19,57	x	0,03		Canteiro	=	0,58
	49,94	x	0,03		Canteiro	=	1,49
	19,83	x	0,03		Canteiro	=	0,59
	101,44	x	0,03		Entroncamento	=	3,04
	69,80	x	0,03		Entroncamento	=	2,09
	54,01	x	0,03		Entroncamento	=	1,62
	69,80	x	0,03		Entroncamento	=	2,09
	25,88	x	0,03		Entroncamento	=	0,77
	26,53	x	0,03		Entroncamento	=	0,79
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	116,03	x	6,00	x	0,03	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	= 20,88
	116,03	x	6,00	x	0,03	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	= 20,88
	136,51	x	10,00	x	0,03	E6+19,58 até E13+16,09	= 40,95
	135,96	x	6,40	x	0,03	E14+12,31 até E21+8,28	= 26,10
	138,38	x	6,40	x	0,03	E22+2,01 até E29+,39	= 26,56
2.1.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)					m³	151,51
	Área				Observações		
	102,80	x	0,03		Entroncamento	=	3,08
	19,57	x	0,03		Canteiro	=	0,58
	49,94	x	0,03		Canteiro	=	1,49
	19,83	x	0,03		Canteiro	=	0,59
	101,44	x	0,03		Entroncamento	=	3,04
	69,80	x	0,03		Entroncamento	=	2,09
	54,01	x	0,03		Entroncamento	=	1,62
	69,80	x	0,03		Entroncamento	=	2,09
	25,88	x	0,03		Entroncamento	=	0,77
	26,53	x	0,03		Entroncamento	=	0,79
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	116,03	x	6,00	x	0,03	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Direito)	= 20,88
	116,03	x	6,00	x	0,03	E0+5,67 até E6+1,70 (Lado Esquerdo)	= 20,88
	136,51	x	10,00	x	0,03	E6+19,58 até E13+16,09	= 40,95
	135,96	x	6,40	x	0,03	E14+12,31 até E21+8,28	= 26,10
	138,38	x	6,40	x	0,03	E22+2,01 até E29+,39	= 26,56
2.1.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA					T	363,62

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)		Observações		
	151,51	x	2,400		Volume (m³) x coeficiente	=	363,62
2.1.3.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020					T	363,62
	Volume (T)				Obsevações		
	363,62					=	363,62
2.1.3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	6.090,70
	Volume	x	KM		Obsrvações		
	151,51	x	20,10		Transporte de Binder	=	3.045,35
	151,51	x	20,10		Transporte de CBUQ	=	3.045,35
2.1.4	CANTEIRO CENTRAL						
2.1.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024					M	149,36
	Comp.	x	Quant.		Obsrvações		
	18,32	x	8,00			=	146,56
	0,35	x	8,00			=	2,80
2.1.4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024					M	12,64
	Comp.	x	Quant.		Obsrvações		
	0,79	x	16,00			=	12,64
2.1.4.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021					M2	245,32
	Área	x	Quant.		Obsrvações		
	122,66	x	2,00			=	245,32
2.1.4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022					M3	14,71
	Área	x	Esp.	x	Quant.	Obsrvações	
	122,66	x	0,06	x	2,00		= 14,71
2.1.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL						
2.1.5.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Início e Fim da rua	=	2,00
2.1.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)					UN	16,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	Quant.				Observações		
	16,00				Suporte Placas	=	16,00
2.1.5.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)					UN	8,00
	Quant.				Observações		
	8,00				R-1	=	8,00
2.1.5.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)					UN	8,00
	Quant.				Observações		
	8,00				R-19	=	8,00
2.1.5.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021					M	1.148,32
	Comp.				Observações		
	116,60				Lado Direito	=	116,60
	137,12				Lado Direito	=	137,12
	135,99				Lado Direito	=	135,99
	136,21				Lado Direito	=	136,21
	116,77				Lado Esquerdo	=	116,77
	137,47				Lado Esquerdo	=	137,47
	136,63				Lado Esquerdo	=	136,63
	140,78				Lado Esquerdo	=	140,78
	7,98				Lado Direito	=	7,98
	7,72				Lado Direito	=	7,72
	7,78				Lado Direito	=	7,78
	6,15				Lado Direito	=	6,15
	6,45				Lado Direito	=	6,45
	4,71				Lado Direito	=	4,71
	4,77				Lado Direito	=	4,77
	7,70				Lado Esquerdo	=	7,70
	7,96				Lado Esquerdo	=	7,96
	7,62				Lado Esquerdo	=	7,62
	6,32				Lado Esquerdo	=	6,32
	6,21				Lado Esquerdo	=	6,21
	4,72				Lado Esquerdo	=	4,72
	4,66				Lado Esquerdo	=	4,66
2.1.5.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)					M2	211,56
	Área				Observações		
	32,00				FTP	=	32,00
	30,40				FTP	=	30,40
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações	
	7,90	x	0,40	x	1,00	LRE	= 3,16
	7,85	x	0,40	x	1,00	LRE	= 3,14

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	4,95	x	0,40	x	2,00	LRE	=	3,96
	3,12	x	0,40	x	1,00	LRE	=	1,24
	3,10	x	0,40	x	3,00	LRE	=	3,72
	15,00	x	0,10	x	6,00	LFO-1	=	9,00
	2,00	x	0,10	x	17,00	LFO-2	=	3,40
	2,00	x	0,10	x	17,00	LFO-2	=	3,40
	2,00	x	0,10	x	17,00	LFO-2	=	3,40
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	116,60	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	11,66
	137,12	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	13,71
	135,99	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	13,59
	136,21	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	13,62
	116,77	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	11,67
	137,47	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	13,74
	136,63	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	13,66
	140,78	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	14,07
	7,98	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,79
	7,72	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,77
	7,78	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,77
	6,15	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,61
	6,45	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,64
	4,71	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,47
	4,77	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,47
	7,70	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,77
	7,96	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,79
	7,62	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,76
	6,32	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,63
	6,21	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,62
	4,72	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,47
	4,66	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,46
2.2	RUA DEOCLECIANO SOARES DA ROCHA - BAIRRO BOA VISTA							
2.2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.2.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020						M3	468,65
	Área	x	Esp.			Observações		
	39,35	x	0,10			Entroncamento	=	3,93
	28,70	x	0,10			Entroncamento	=	2,87
	37,37	x	0,10			Entroncamento	=	3,73
	36,63	x	0,10			Entroncamento	=	3,66
	17,99	x	0,10			Entroncamento	=	1,79
	26,10	x	0,10			Entroncamento	=	2,61
	26,10	x	0,10			Entroncamento	=	2,61
	21,10	x	0,10			Entroncamento	=	2,11
	26,95	x	0,10			Entroncamento	=	2,69
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	274,68	x	6,40	x	0,10	E0+4,89 até E13+19,57	=	175,79
	137,51	x	6,40	x	0,10	E14+15,71 até E21+13,22	=	88,00
	191,41	x	6,40	x	0,10	E22+8,91 até E31+18,31	=	122,50
	6,59	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,29
	120,32	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	5,41

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	4,52	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,20
	4,89	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,22
	141,81	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	6,38
	6,13	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,27
	6,38	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,28
	137,61	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	6,19
	4,69	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,21
	4,73	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,21
	188,93	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	8,50
	5,97	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,26
	275,86	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	12,41
	6,44	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,28
	6,19	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,27
	69,55	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	3,12
	4,74	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	4,68	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	57,76	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,59
	4,73	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	4,69	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	67,80	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	3,05
	4,78	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	4,65	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,20
	58,65	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,63
	4,79	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	4,63	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,20
	43,11	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	1,93
2.2.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	4.688,22
	Área					Observações		
	39,35					Entroncamento	=	39,35
	28,70					Entroncamento	=	28,70
	37,37					Entroncamento	=	37,37
	36,63					Entroncamento	=	36,63
	17,99					Entroncamento	=	17,99
	26,10					Entroncamento	=	26,10
	26,10					Entroncamento	=	26,10
	21,10					Entroncamento	=	21,10
	26,95					Entroncamento	=	26,95
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	274,68	x	6,40			E0+4,89 até E13+19,57	=	1757,95
	137,51	x	6,40			E14+15,71 até E21+13,22	=	880,06
	191,41	x	6,40			E22+8,91 até E31+18,31	=	1225,02
	6,59	x	0,45			Lado Direito	=	2,96
	120,32	x	0,45			Lado Direito	=	54,14
	4,52	x	0,45			Lado Direito	=	2,03
	4,89	x	0,45			Lado Direito	=	2,20
	141,81	x	0,45			Lado Direito	=	63,81
	6,13	x	0,45			Lado Direito	=	2,75
	6,38	x	0,45			Lado Direito	=	2,87
	137,61	x	0,45			Lado Direito	=	61,92
	4,69	x	0,45			Lado Direito	=	2,11
	4,73	x	0,45			Lado Direito	=	2,12
	188,93	x	0,45			Lado Direito	=	85,01
	5,97	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,68
	275,86	x	0,45			Lado Esquerdo	=	124,13

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	6,44	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,89
	6,19	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,78
	69,55	x	0,45			Lado Esquerdo	=	31,29
	4,74	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,13
	4,68	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,10
	57,76	x	0,45			Lado Esquerdo	=	25,99
	4,73	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,12
	4,69	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,11
	67,80	x	0,45			Lado Esquerdo	=	30,51
	4,78	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,15
	4,65	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,09
	58,65	x	0,45			Lado Esquerdo	=	26,39
	4,79	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,15
	4,63	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,08
	43,11	x	0,45			Lado Esquerdo	=	19,39
2.2.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	1.029,61
	Volume					Observações		
	468,65						=	468,65
	Área	x	Esp.					
	4688,22	x	0,20				=	937,64
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	1255,62	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-376,68
2.2.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	11.222,74
	Volume	x	KM			Observações		
	1.029,61	x	10,90			Rota até o Aterro Sanitário	=	11.222,74
2.2.2	SUB-BASE E BASE							
2.2.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	703,05
	Área	x	Esp.			Observações		
	39,35	x	0,15			Entroncamento	=	5,90
	28,70	x	0,15			Entroncamento	=	4,30
	37,37	x	0,15			Entroncamento	=	5,60
	36,63	x	0,15			Entroncamento	=	5,49
	17,99	x	0,15			Entroncamento	=	2,69
	26,10	x	0,15			Entroncamento	=	3,91
	26,10	x	0,15			Entroncamento	=	3,91
	21,10	x	0,15			Entroncamento	=	3,16
	26,95	x	0,15			Entroncamento	=	4,04
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	274,68	x	6,40	x	0,15	E0+4,89 até E13+19,57	=	263,69
	137,51	x	6,40	x	0,15	E14+15,71 até E21+13,22	=	132,00
	191,41	x	6,40	x	0,15	E22+8,91 até E31+18,31	=	183,75
	6,59	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,44
	120,32	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	8,12
	4,52	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,30
	4,89	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,33
	141,81	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,57

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	6,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,41
	6,38	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,43
	137,61	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 9,28
	4,69	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	4,73	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	188,93	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 12,75
	5,97	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,40
	275,86	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 18,62
	6,44	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,43
	6,19	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,41
	69,55	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 4,69
	4,74	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	4,68	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	57,76	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,89
	4,73	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	4,69	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	67,80	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 4,57
	4,78	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,32
	4,65	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	58,65	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,95
	4,79	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,32
	4,63	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	43,11	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 2,90
2.2.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024					M3	703,05
	Área	x	Esp.			Observações	
	39,35	x	0,15			Entroncamento	= 5,90
	28,70	x	0,15			Entroncamento	= 4,30
	37,37	x	0,15			Entroncamento	= 5,60
	36,63	x	0,15			Entroncamento	= 5,49
	17,99	x	0,15			Entroncamento	= 2,69
	26,10	x	0,15			Entroncamento	= 3,91
	26,10	x	0,15			Entroncamento	= 3,91
	21,10	x	0,15			Entroncamento	= 3,16
	26,95	x	0,15			Entroncamento	= 4,04
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	274,68	x	6,40	x	0,15	E0+4,89 até E13+19,57	= 263,69
	137,51	x	6,40	x	0,15	E14+15,71 até E21+13,22	= 132,00
	191,41	x	6,40	x	0,15	E22+8,91 até E31+18,31	= 183,75
	6,59	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,44
	120,32	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 8,12
	4,52	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,30
	4,89	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,33
	141,81	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 9,57
	6,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,41
	6,38	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,43
	137,61	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 9,28
	4,69	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	4,73	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	188,93	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 12,75
	5,97	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,40
	275,86	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 18,62
	6,44	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,43

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	6,19	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,41
	69,55	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	4,69
	4,74	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	4,68	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	57,76	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,89
	4,73	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	4,69	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	67,80	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	4,57
	4,78	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,32
	4,65	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	58,65	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,95
	4,79	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,32
	4,63	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	43,11	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	2,90
2.2.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	703,05
	Área	x	Esp.			Observações		
	39,35	x	0,15			Entroncamento	=	5,90
	28,70	x	0,15			Entroncamento	=	4,30
	37,37	x	0,15			Entroncamento	=	5,60
	36,63	x	0,15			Entroncamento	=	5,49
	17,99	x	0,15			Entroncamento	=	2,69
	26,10	x	0,15			Entroncamento	=	3,91
	26,10	x	0,15			Entroncamento	=	3,91
	21,10	x	0,15			Entroncamento	=	3,16
	26,95	x	0,15			Entroncamento	=	4,04
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	274,68	x	6,40	x	0,15	E0+4,89 até E13+19,57	=	263,69
	137,51	x	6,40	x	0,15	E14+15,71 até E21+13,22	=	132,00
	191,41	x	6,40	x	0,15	E22+8,91 até E31+18,31	=	183,75
	6,59	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,44
	120,32	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	8,12
	4,52	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,30
	4,89	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,33
	141,81	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,57
	6,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,41
	6,38	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,43
	137,61	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,28
	4,69	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	4,73	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	188,93	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	12,75
	5,97	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,40
	275,86	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	18,62
	6,44	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,43
	6,19	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,41
	69,55	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	4,69
	4,74	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	4,68	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	57,76	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,89
	4,73	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	4,69	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	67,80	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	4,57
	4,78	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,32
	4,65	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	58,65	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,95
	4,79	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,32

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	4,63	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,31
	43,11	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 2,90
2.2.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	1.406,10
	Volume					Observações	
	703,05					BGS	= 703,05
	703,05					Solo para aterro	= 703,05
2.2.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	25.309,80
	Volume	x	Km			Observações	
	1.406,10	x	18,00			Transporte de solo e BGS	= 25.309,80
2.2.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.2.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)					M	638,32
	Comp.					Observações	
	638,32					E0 até E31+18,31	= 638,32
2.2.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	1.161,40
	Comp.					Observações	
	120,32					Lado Direito	= 120,32
	141,81					Lado Direito	= 141,81
	137,61					Lado Direito	= 137,61
	188,93					Lado Direito	= 188,93
	275,86					Lado Esquerdo	= 275,86
	69,55					Lado Esquerdo	= 69,55
	57,76					Lado Esquerdo	= 57,76
	67,80					Lado Esquerdo	= 67,80
	58,65					Lado Esquerdo	= 58,65
	43,11					Lado Esquerdo	= 43,11
2.2.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	94,22
	Comp.					Observações	
	6,59					Lado Direito	= 6,59
	4,52					Lado Direito	= 4,52
	4,89					Lado Direito	= 4,89
	6,13					Lado Direito	= 6,13
	6,38					Lado Direito	= 6,38
	4,69					Lado Direito	= 4,69
	4,73					Lado Direito	= 4,73
	5,97					Lado Esquerdo	= 5,97
	6,44					Lado Esquerdo	= 6,44
	6,19					Lado Esquerdo	= 6,19
	4,74					Lado Esquerdo	= 4,74
	4,68					Lado Esquerdo	= 4,68

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	4,73				Lado Esquerdo	=	4,73
	4,69				Lado Esquerdo	=	4,69
	4,78				Lado Esquerdo	=	4,78
	4,65				Lado Esquerdo	=	4,65
	4,79				Lado Esquerdo	=	4,79
	4,63				Lado Esquerdo	=	4,63
2.2.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	1.161,40
	Comp.				Observações		
	120,32				Lado Direito	=	120,32
	141,81				Lado Direito	=	141,81
	137,61				Lado Direito	=	137,61
	188,93				Lado Direito	=	188,93
	275,86				Lado Esquerdo	=	275,86
	69,55				Lado Esquerdo	=	69,55
	57,76				Lado Esquerdo	=	57,76
	67,80				Lado Esquerdo	=	67,80
	58,65				Lado Esquerdo	=	58,65
	43,11				Lado Esquerdo	=	43,11
2.2.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	94,22
	Comp.				Observações		
	6,59				Lado Direito	=	6,59
	4,52				Lado Direito	=	4,52
	4,89				Lado Direito	=	4,89
	6,13				Lado Direito	=	6,13
	6,38				Lado Direito	=	6,38
	4,69				Lado Direito	=	4,69
	4,73				Lado Direito	=	4,73
	5,97				Lado Esquerdo	=	5,97
	6,44				Lado Esquerdo	=	6,44
	6,19				Lado Esquerdo	=	6,19
	4,74				Lado Esquerdo	=	4,74
	4,68				Lado Esquerdo	=	4,68
	4,73				Lado Esquerdo	=	4,73
	4,69				Lado Esquerdo	=	4,69
	4,78				Lado Esquerdo	=	4,78
	4,65				Lado Esquerdo	=	4,65
	4,79				Lado Esquerdo	=	4,79
	4,63				Lado Esquerdo	=	4,63
2.2.3.6	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)					M	1.255,62
	Comp.				Observações		
	120,32				Lado Direito	=	120,32
	141,81				Lado Direito	=	141,81
	137,61				Lado Direito	=	137,61
	188,93				Lado Direito	=	188,93
	275,86				Lado Esquerdo	=	275,86
	69,55				Lado Esquerdo	=	69,55
	57,76				Lado Esquerdo	=	57,76
	67,80				Lado Esquerdo	=	67,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	58,65				Lado Esquerdo	=	58,65
	43,11				Lado Esquerdo	=	43,11
	6,59				Lado Direito	=	6,59
	4,52				Lado Direito	=	4,52
	4,89				Lado Direito	=	4,89
	6,13				Lado Direito	=	6,13
	6,38				Lado Direito	=	6,38
	4,69				Lado Direito	=	4,69
	4,73				Lado Direito	=	4,73
	5,97				Lado Esquerdo	=	5,97
	6,44				Lado Esquerdo	=	6,44
	6,19				Lado Esquerdo	=	6,19
	4,74				Lado Esquerdo	=	4,74
	4,68				Lado Esquerdo	=	4,68
	4,73				Lado Esquerdo	=	4,73
	4,69				Lado Esquerdo	=	4,69
	4,78				Lado Esquerdo	=	4,78
	4,65				Lado Esquerdo	=	4,65
	4,79				Lado Esquerdo	=	4,79
	4,63				Lado Esquerdo	=	4,63
2.2.3.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)					M2	4.123,32
	Área				Observações		
	39,35				Entroncamento	=	39,35
	28,70				Entroncamento	=	28,70
	37,37				Entroncamento	=	37,37
	36,63				Entroncamento	=	36,63
	17,99				Entroncamento	=	17,99
	26,10				Entroncamento	=	26,10
	26,10				Entroncamento	=	26,10
	21,10				Entroncamento	=	21,10
	26,95				Entroncamento	=	26,95
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	274,68	x	6,40		E0+4,89 até E13+19,57	=	1.757,95
	137,51	x	6,40		E14+15,71 até E21+13,22	=	880,06
	191,41	x	6,40		E22+8,91 até E31+18,31	=	1225,02
2.2.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)					M2	4.123,32
	Área				Observações		
	39,35				Entroncamento	=	39,35
	28,70				Entroncamento	=	28,70
	37,37				Entroncamento	=	37,37
	36,63				Entroncamento	=	36,63
	17,99				Entroncamento	=	17,99
	26,10				Entroncamento	=	26,10
	26,10				Entroncamento	=	26,10
	21,10				Entroncamento	=	21,10
	26,95				Entroncamento	=	26,95
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	274,68	x	6,40		E0+4,89 até E13+19,57	=	1.757,95
	137,51	x	6,40		E14+15,71 até E21+13,22	=	880,06
	191,41	x	6,40		E22+8,91 até E31+18,31	=	1225,02

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.2.3.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					m³	123,65
	Área	x	Esp.		Observações		
	39,35	x	0,03		Entroncamento	=	1,18
	28,70	x	0,03		Entroncamento	=	0,86
	37,37	x	0,03		Entroncamento	=	1,12
	36,63	x	0,03		Entroncamento	=	1,09
	17,99	x	0,03		Entroncamento	=	0,53
	26,10	x	0,03		Entroncamento	=	0,78
	26,10	x	0,03		Entroncamento	=	0,78
	21,10	x	0,03		Entroncamento	=	0,63
	26,95	x	0,03		Entroncamento	=	0,80
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	274,68	x	6,40	x	0,03	E0+4,89 até E13+19,57	= 52,73
	137,51	x	6,40	x	0,03	E14+15,71 até E21+13,22	= 26,40
	191,41	x	6,40	x	0,03	E22+8,91 até E31+18,31	= 36,75
2.2.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)					m³	123,65
	Área	x	Esp.		Observações		
	39,35	x	0,03		Entroncamento	=	1,18
	28,70	x	0,03		Entroncamento	=	0,86
	37,37	x	0,03		Entroncamento	=	1,12
	36,63	x	0,03		Entroncamento	=	1,09
	17,99	x	0,03		Entroncamento	=	0,53
	26,10	x	0,03		Entroncamento	=	0,78
	26,10	x	0,03		Entroncamento	=	0,78
	21,10	x	0,03		Entroncamento	=	0,63
	26,95	x	0,03		Entroncamento	=	0,80
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	274,68	x	6,40	x	0,03	E0+4,89 até E13+19,57	= 52,73
	137,51	x	6,40	x	0,03	E14+15,71 até E21+13,22	= 26,40
	191,41	x	6,40	x	0,03	E22+8,91 até E31+18,31	= 36,75
2.2.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA					T	296,76
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)		Observações		
	123,65	x	2,400		Volume (m³) x coeficiente	=	296,76
2.2.3.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020					T	296,76
	Volume (T)				Observações		
	296,76					=	296,76
2.2.3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	4.946,00
	Volume	x	KM		Observações		
	123,65	x	20,00		Transporte de Binder	=	2.473,00
	123,65	x	20,00		Transporte de CBUQ	=	2.473,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.2.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL						
2.2.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Início e Fim da rua	=	2,00
2.2.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)					UN	20,00
	Quant.				Observações		
	20,00				Suporte R-1 e R-19	=	20,00
2.2.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)					UN	6,00
	Quant.				Observações		
	6,00				Placa R-1	=	6,00
2.2.4.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)					UN	14,00
	Quant.				Observações		
	14,00				Placa R-19	=	14,00
2.2.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021					M	1.255,62
	Comp.				Observações		
	120,32				Lado Direito	=	120,32
	141,81				Lado Direito	=	141,81
	137,61				Lado Direito	=	137,61
	188,93				Lado Direito	=	188,93
	275,86				Lado Esquerdo	=	275,86
	69,55				Lado Esquerdo	=	69,55
	57,76				Lado Esquerdo	=	57,76
	67,80				Lado Esquerdo	=	67,80
	58,65				Lado Esquerdo	=	58,65
	43,11				Lado Esquerdo	=	43,11
	6,59				Lado Direito	=	6,59
	4,52				Lado Direito	=	4,52
	4,89				Lado Direito	=	4,89
	6,13				Lado Direito	=	6,13
	6,38				Lado Direito	=	6,38
	4,69				Lado Direito	=	4,69
	4,73				Lado Direito	=	4,73
	5,97				Lado Esquerdo	=	5,97
	6,44				Lado Esquerdo	=	6,44
	6,19				Lado Esquerdo	=	6,19
	4,74				Lado Esquerdo	=	4,74
	4,68				Lado Esquerdo	=	4,68
	4,73				Lado Esquerdo	=	4,73
	4,69				Lado Esquerdo	=	4,69
	4,78				Lado Esquerdo	=	4,78
	4,65				Lado Esquerdo	=	4,65
	4,79				Lado Esquerdo	=	4,79

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	4,63				Lado Esquerdo	=	4,63
2.2.4.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)					M2	171,43
	Área				Observações		
	12,78				FTP	=	12,78
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações	
	3,10	x	0,40	x	4,00	LRE	= 4,96
	3,09	x	0,40	x	1,00	LRE	= 1,23
	3,12	x	0,40	x	1,00	LRE	= 1,24
	15,00	x	0,10	x	6,00	LFO-1	= 9,00
	2,00	x	0,10	x	40,00	LFO-2	= 8,00
	2,00	x	0,10	x	18,00	LFO-2	= 3,60
	2,00	x	0,10	x	26,00	LFO-2	= 5,20
	Comp.	x	Larg.			Observações	
	120,32	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 12,03
	141,81	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 14,18
	137,61	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 13,76
	188,93	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 18,89
	275,86	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 27,58
	69,55	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 6,95
	57,76	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 5,77
	67,80	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 6,78
	58,65	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 5,86
	43,11	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 4,31
	6,59	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,65
	4,52	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,45
	4,89	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,48
	6,13	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,61
	6,38	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,63
	4,69	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,46
	4,73	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,47
	5,97	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,59
	6,44	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,64
	6,19	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,61
	4,74	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,47
	4,68	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,46
	4,73	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,47
	4,69	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,46
	4,78	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,47
	4,65	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,46
	4,79	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,47
	4,63	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,46
2.3	TRAVESSA RESTAURAÇÃO PERNAMBUCANA - BAIRRO BOA VISTA						
2.3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.3.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020					M3	97,46
	Área	x	Esp.			Observações	
	23,66	x	0,10			Entroncamento	= 2,36
	24,39	x	0,10			Entroncamento	= 2,43
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	139,15	x	5,70	x	0,10	E0+3,33 até E7+2,48	= 79,31

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	4,70	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,21
	139,21	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	6,26
	4,79	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,21
	4,72	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,21
	139,46	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	6,27
	4,64	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,20
2.3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	975,05
	Área					Observações		
	23,66					Entroncamento	=	23,66
	24,39					Entroncamento	=	24,39
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	139,15	x	5,70			E0+3,33 até E7+2,48	=	793,15
	4,70	x	0,45			Lado Direito	=	2,11
	139,21	x	0,45			Lado Direito	=	62,64
	4,79	x	0,45			Lado Direito	=	2,15
	4,72	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,12
	139,46	x	0,45			Lado Esquerdo	=	62,75
	4,64	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,08
2.3.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	203,22
	Volume					Observações		
	97,46						=	97,46
	Área	x	Esp.					
	975,05	x	0,20				=	195,01
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	297,52	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-89,25
2.3.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	2.276,06
	Volume	x	Km			Observações		
	203,22	x	11,20			Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	2.276,06
2.3.2	SUB-BASE E BASE							
2.3.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	146,21
	Área	x	Esp.			Observações		
	23,66	x	0,15			Entroncamento	=	3,54
	24,39	x	0,15			Entroncamento	=	3,65
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	139,15	x	5,70	x	0,15	E0+3,33 até E7+2,48	=	118,97
	4,70	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	139,21	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,39
	4,79	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,32
	4,72	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	139,46	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,41
	4,64	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
2.3.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	146,21
	Área	x	Esp.			Observações		
	23,66	x	0,15			Entroncamento	=	3,54
	24,39	x	0,15			Entroncamento	=	3,65
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	139,15	x	5,70	x	0,15	E0+3,33 até E7+2,48	=	118,97
	4,70	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	139,21	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,39
	4,79	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,32
	4,72	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	139,46	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,41
	4,64	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
2.3.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	146,21
	Área	x	Esp.			Observações		
	23,66	x	0,15			Entroncamento	=	3,54
	24,39	x	0,15			Entroncamento	=	3,65
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	139,15	x	5,70	x	0,15	E0+3,33 até E7+2,48	=	118,97
	4,70	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	139,21	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	9,39
	4,79	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,32
	4,72	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
	139,46	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	9,41
	4,64	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,31
2.3.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	292,42
	Volume					Observações		
	146,21					BGS	=	146,21
	146,21					Solo para aterro	=	146,21
2.3.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	5.175,82
	Volume	x	Km			Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	146,21	x	17,70		Transporte de solo estabilizado granulometricamente	=	2.587,91
	146,21	x	17,70		Transporte de BGS	=	2.587,91
2.3.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.3.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)					M	580,39
	Comp.				Observações		
	580,39				E0 até E7+5,94	=	580,39
2.3.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	278,67
	Comp.				Observações		
	139,21				Lado Direito	=	139,21
	139,46				Lado Esquerdo	=	139,46
2.3.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	18,85
	Comp.				Observações		
	4,70				Lado Direito	=	4,70
	4,79				Lado Direito	=	4,79
	4,72				Lado Esquerdo	=	4,72
	4,64				Lado Esquerdo	=	4,64
2.3.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	278,67
	Comp.				Observações		
	139,21				Lado Direito	=	139,21
	139,46				Lado Esquerdo	=	139,46
2.3.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	18,85
	Comp.				Observações		
	4,70				Lado Direito	=	4,70
	4,79				Lado Direito	=	4,79
	4,72				Lado Esquerdo	=	4,72
	4,64				Lado Esquerdo	=	4,64
2.3.3.6	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)					M	297,52
	Comp.				Observações		
	139,21				Lado Direito	=	139,21
	139,46				Lado Esquerdo	=	139,46
	4,70				Lado Direito	=	4,70
	4,79				Lado Direito	=	4,79
	4,72				Lado Esquerdo	=	4,72
	4,64				Lado Esquerdo	=	4,64

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.3.3.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)						M2	841,20
	Área					Observações		
	23,66					Entroncamento	=	23,66
	24,39					Entroncamento	=	24,39
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	139,15	x	5,70			E0+3,33 até E7+2,48	=	793,15
2.3.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)						M2	841,20
	Área					Observações		
	23,66					Entroncamento	=	23,66
	24,39					Entroncamento	=	24,39
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	139,15	x	5,70			E0+3,33 até E7+2,48	=	793,15
2.3.3.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						m³	25,22
	Área	x	Esp.			Observações		
	23,66	x	0,03			Entroncamento	=	0,70
	24,39	x	0,03			Entroncamento	=	0,73
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	139,15	x	5,70	x	0,03	E0+3,33 até E7+2,48	=	23,79
2.3.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)						m³	25,22
	Área	x	Esp.			Observações		
	23,66	x	0,03			Entroncamento	=	0,70
	24,39	x	0,03			Entroncamento	=	0,73
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	139,15	x	5,70	x	0,03	E0+3,33 até E7+2,48	=	23,79
2.3.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA						T	60,52
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações		
	25,22	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	60,52
2.3.3.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020						T	60,52
	Volume (T)					Observações		
	60,52						=	60,52

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.3.3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	993,66
	Volume	x	KM		Obsrvações		
	25,22	x	19,70		Transporte de Binder	=	496,83
	25,22	x	19,70		Transporte de CBUQ	=	496,83
2.3.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL						
2.3.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Início e Fim da rua	=	2,00
2.3.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)					UN	4,00
	Quant.				Observações		
	4,00				Suporte Placa R-1 e R-19	=	4,00
2.3.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Placa R-1	=	2,00
2.3.4.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Placa R-19	=	2,00
2.3.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021					M	297,52
	Comp.				Observações		
	139,21				Lado Direito	=	139,21
	139,46				Lado Esquerdo	=	139,46
	4,70				Lado Direito	=	4,70
	4,79				Lado Direito	=	4,79
	4,72				Lado Esquerdo	=	4,72
	4,64				Lado Esquerdo	=	4,64
2.3.4.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)					M2	38,53
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações	
	2,75	x	0,40	x	2,00	LRE	= 2,20
	15,00	x	0,10	x	2,00	LFO-1	= 3,00
	2,00	x	0,10	x	18,00	LFO-2	= 3,60
	Comp.	x	Larg.			Observações	
	139,21	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 13,92
	139,46	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 13,94

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	4,70	x	0,10		LBO	=	0,47
	4,79	x	0,10		LBO	=	0,47
	4,72	x	0,10		LBO	=	0,47
	4,64	x	0,10		LBO	=	0,46
2.4	RUA OSCAR JACINTO GODOY - BAIRRO BOA VISTA						
2.4.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.4.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020					M3	303,32
	Área	x	Esp.		Observações		
	34,08	x	0,10		Entroncamento	=	3,40
	11,59	x	0,10		Entroncamento	=	1,15
	18,70	x	0,10		Entroncamento	=	1,87
	13,81	x	0,10		Entroncamento	=	1,38
	26,58	x	0,10		Entroncamento	=	2,65
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	402,41	x	6,40	x	0,10	E0 até E20+2,41	= 257,54
	5,41	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,24
	5,58	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,25
	71,64	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 3,22
	3,12	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,14
	3,16	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,14
	59,93	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 2,69
	3,13	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,14
	3,16	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,14
	69,13	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 3,11
	3,10	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,13
	3,19	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,14
	59,37	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 2,67
	4,63	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,20
	4,65	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,20
	85,17	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 3,83
	305,11	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	= 13,72
	97,28	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	= 4,37
2.4.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019					M2	3.034,13
	Área				Observações		
	34,08				Entroncamento	=	34,08
	11,59				Entroncamento	=	11,59
	18,70				Entroncamento	=	18,70
	13,81				Entroncamento	=	13,81
	26,58				Entroncamento	=	26,58
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	402,41	x	6,40		E0 até E20+2,41	=	2575,42
	5,41	x	0,45		Lado Direito	=	2,43
	5,58	x	0,45		Lado Direito	=	2,51
	71,64	x	0,45		Lado Direito	=	32,23
	3,12	x	0,45		Lado Direito	=	1,40
	3,16	x	0,45		Lado Direito	=	1,42
	59,93	x	0,45		Lado Direito	=	26,96
	3,13	x	0,45		Lado Direito	=	1,40
	3,16	x	0,45		Lado Direito	=	1,42

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	69,13	x	0,45		Lado Direito	=	31,10
	3,10	x	0,45		Lado Direito	=	1,39
	3,19	x	0,45		Lado Direito	=	1,43
	59,37	x	0,45		Lado Direito	=	26,71
	4,63	x	0,45		Lado Direito	=	2,08
	4,65	x	0,45		Lado Direito	=	2,09
	85,17	x	0,45		Lado Direito	=	38,32
	305,11	x	0,45		Lado Esquerdo	=	137,29
	97,28	x	0,45		Lado Esquerdo	=	43,77
2.4.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	674,12
	Volume				Observações		
	303,32					=	303,32
	Área	x	Esp.				
	3034,13	x	0,20			=	606,82
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	786,76	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	= -236,02
2.4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	7.145,67
	Volume	x	Km		Observações		
	674,12	x	10,60		Transporte do material escavado até o	=	7.145,67
2.4.2	SUB-BASE E BASE						
2.4.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024					M3	455,02
	Área	x	Esp.		Observações		
	34,08	x	0,15		Entroncamento	=	5,11
	11,59	x	0,15		Entroncamento	=	1,73
	18,70	x	0,15		Entroncamento	=	2,80
	13,81	x	0,15		Entroncamento	=	2,07
	26,58	x	0,15		Entroncamento	=	3,98
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	402,41	x	6,40	x	0,15	E0 até E20+2,41	= 386,31
	5,41	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,36
	5,58	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,37
	71,64	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,83
	3,12	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,21
	3,16	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,21
	59,93	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,04
	3,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,21
	3,16	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,21
	69,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,66
	3,10	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,20
	3,19	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,21
	59,37	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,00
	4,63	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	4,65	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,31
	85,17	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 5,74

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	305,11	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	20,59
	97,28	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	6,56
2.4.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	455,02
	Área	x	Esp.			Observações		
	34,08	x	0,15			Entroncamento	=	5,11
	11,59	x	0,15			Entroncamento	=	1,73
	18,70	x	0,15			Entroncamento	=	2,80
	13,81	x	0,15			Entroncamento	=	2,07
	26,58	x	0,15			Entroncamento	=	3,98
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	402,41	x	6,40	x	0,15	E0 até E20+2,41	=	386,31
	5,41	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,36
	5,58	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,37
	71,64	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,83
	3,12	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	3,16	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	59,93	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,04
	3,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	3,16	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	69,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,66
	3,10	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,20
	3,19	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	59,37	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,00
	4,63	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	4,65	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	85,17	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	5,74
					0,15			
	305,11	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	20,59
	97,28	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	6,56
2.4.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	455,02
	Área	x	Esp.			Observações		
	34,08	x	0,15			Entroncamento	=	5,11
	11,59	x	0,15			Entroncamento	=	1,73
	18,70	x	0,15			Entroncamento	=	2,80
	13,81	x	0,15			Entroncamento	=	2,07
	26,58	x	0,15			Entroncamento	=	3,98
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	402,41	x	6,40	x	0,15	E0 até E20+2,41	=	386,31
	5,41	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,36
	5,58	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,37
	71,64	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,83
	3,12	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	3,16	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	59,93	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,04
	3,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	3,16	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21
	69,13	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,66
	3,10	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,20
	3,19	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,21

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	59,37	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,00
	4,63	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	4,65	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,31
	85,17	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	5,74
					0,15			
	305,11	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	20,59
	97,28	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	6,56
2.4.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	910,04
	Volume					Observações		
	455,02					BGS	=	455,02
	455,02					Solo para Sub-base	=	455,02
2.4.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	15.834,68
	Volume	x	Km			Observações		
	455,02	x	17,40			Transporte de solo estabilizado granulometricamente	=	7.917,34
	455,02	x	17,40			Transporte de BGS	=	7.917,34
2.4.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
2.4.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)						M	402,41
	Comp.					Observações		
	402,41					E0 até E20+2,41	=	402,41
2.4.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						M	747,63
	Comp.					Observações		
	71,64					Lado Direito	=	71,64
	59,93					Lado Direito	=	59,93
	69,13					Lado Direito	=	69,13
	59,37					Lado Direito	=	59,37
	85,17					Lado Direito	=	85,17
	305,11					Lado Esquerdo	=	305,11
	97,28					Lado Esquerdo	=	97,28
2.4.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						M	39,13
	Comp.					Observações		
	5,41					Lado Direito	=	5,41
	5,58					Lado Direito	=	5,58
	3,12					Lado Direito	=	3,12
	3,16					Lado Direito	=	3,16
	3,13					Lado Direito	=	3,13
	3,16					Lado Direito	=	3,16
	3,10					Lado Direito	=	3,10
	3,19					Lado Direito	=	3,19
	4,63					Lado Direito	=	4,63

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	4,65				Lado Direito	=	4,65
2.4.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	747,63
	Comp.				Observações		
	71,64				Lado Direito	=	71,64
	59,93				Lado Direito	=	59,93
	69,13				Lado Direito	=	69,13
	59,37				Lado Direito	=	59,37
	85,17				Lado Direito	=	85,17
	305,11				Lado Esquerdo	=	305,11
	97,28				Lado Esquerdo	=	97,28
2.4.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	39,13
	Comp.				Observações		
	5,41				Lado Direito	=	5,41
	5,58				Lado Direito	=	5,58
	3,12				Lado Direito	=	3,12
	3,16				Lado Direito	=	3,16
	3,13				Lado Direito	=	3,13
	3,16				Lado Direito	=	3,16
	3,10				Lado Direito	=	3,10
	3,19				Lado Direito	=	3,19
	4,63				Lado Direito	=	4,63
	4,65				Lado Direito	=	4,65
2.4.3.6	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)					M	786,76
	Comp.				Observações		
	71,64				Lado Direito	=	71,64
	59,93				Lado Direito	=	59,93
	69,13				Lado Direito	=	69,13
	59,37				Lado Direito	=	59,37
	85,17				Lado Direito	=	85,17
	305,11				Lado Esquerdo	=	305,11
	97,28				Lado Esquerdo	=	97,28
	5,41				Lado Direito	=	5,41
	5,58				Lado Direito	=	5,58
	3,12				Lado Direito	=	3,12
	3,16				Lado Direito	=	3,16
	3,13				Lado Direito	=	3,13
	3,16				Lado Direito	=	3,16
	3,10				Lado Direito	=	3,10
	3,19				Lado Direito	=	3,19
	4,63				Lado Direito	=	4,63
	4,65				Lado Direito	=	4,65
2.4.3.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)					M2	2.680,18
	Área				Observações		
	34,08				Entroncamento	=	34,08
	11,59				Entroncamento	=	11,59
	18,70				Entroncamento	=	18,70
	13,81				Entroncamento	=	13,81
	26,58				Entroncamento	=	26,58

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	402,41	x	6,40			E0 até E20+2,41	=	2575,42
2.4.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)						M2	2.680,18
	Área					Observações		
	34,08					Entroncamento	=	34,08
	11,59					Entroncamento	=	11,59
	18,70					Entroncamento	=	18,70
	13,81					Entroncamento	=	13,81
	26,58					Entroncamento	=	26,58
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	402,41	x	6,40			E0 até E20+2,41	=	2575,42
2.4.3.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						m³	80,38
	Área	x	Esp.			Observações		
	34,08	x	0,03			Entroncamento	=	1,02
	11,59	x	0,03			Entroncamento	=	0,34
	18,70	x	0,03			Entroncamento	=	0,56
	13,81	x	0,03			Entroncamento	=	0,41
	26,58	x	0,03			Entroncamento	=	0,79
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	402,41	x	6,40	x	0,03	E0 até E20+2,41	=	77,26
2.4.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)						m³	80,38
	Área	x	Esp.			Observações		
	34,08	x	0,03			Entroncamento	=	1,02
	11,59	x	0,03			Entroncamento	=	0,34
	18,70	x	0,03			Entroncamento	=	0,56
	13,81	x	0,03			Entroncamento	=	0,41
	26,58	x	0,03			Entroncamento	=	0,79
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	402,41	x	6,40	x	0,03	E0 até E20+2,41	=	77,26
2.4.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA						T	192,91
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações		
	80,38	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	192,91
2.4.3.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020						T	192,91
	Volume (T)					Observações		
	192,91						=	192,91
2.4.3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	3.118,74

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	Volume	x	KM		Observações		
	80,38	x	19,40		Transporte de Binder	=	1.559,37
	80,38	x	19,40		Transporte de CBUQ	=	1.559,37
2.4.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL						
2.4.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Início e Fim da rua	=	2,00
2.4.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)					UN	13,00
	Quant.				Observações		
	13,00				Suporte R-1, R-19, R-4a e R-4b	=	13,00
2.4.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)					UN	1,00
	Quant.				Observações		
	1,00				Suporte R-1	=	1,00
2.4.4.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)					UN	12,00
	Quant.				Observações		
	10,00				Placa R-19	=	10,00
	1,00				Placa R-4a	=	1,00
	1,00				Placa R-4b	=	1,00
2.4.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021					M	786,76
	Comp.				Observações		
	71,64				Lado Direito	=	71,64
	59,93				Lado Direito	=	59,93
	69,13				Lado Direito	=	69,13
	59,37				Lado Direito	=	59,37
	85,17				Lado Direito	=	85,17
	305,11				Lado Esquerdo	=	305,11
	97,28				Lado Esquerdo	=	97,28
	5,41				Lado Direito	=	5,41
	5,58				Lado Direito	=	5,58
	3,12				Lado Direito	=	3,12
	3,16				Lado Direito	=	3,16
	3,13				Lado Direito	=	3,13
	3,16				Lado Direito	=	3,16
	3,10				Lado Direito	=	3,10
	3,19				Lado Direito	=	3,19
	4,63				Lado Direito	=	4,63
	4,65				Lado Direito	=	4,65
2.4.4.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)					M2	94,34
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações	
	3,10	x	0,40	x	1,00	LRE	= 1,24

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	15,00	x	0,10	x	1,00	LFO-1	=	1,50
	2,00	x	0,10	x	65,00	LFO-2	=	13,00
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	71,64	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	7,16
	59,93	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	5,99
	69,13	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	6,91
	59,37	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	5,93
	85,17	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	8,51
	305,11	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	30,51
	97,28	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	9,72
	5,41	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,54
	5,58	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,55
	3,12	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,31
	3,16	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,31
	3,13	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,31
	3,16	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,31
	3,10	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,31
	3,19	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,31
	4,63	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,46
	4,65	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,46
2.5	RUA RESTAURAÇÃO PERNAMBUCANA - BAIRRO BOA VISTA							
2.5.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.5.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020						M3	57,12
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	79,74	x	6,50	x	0,10		=	51,83
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	57,29	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,57
	60,63	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	2,72
2.5.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	571,37
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	79,74	x	6,50				=	518,31
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	57,29	x	0,45			Lado Esquerdo	=	25,78
	60,63	x	0,45			Lado Direito	=	27,28
2.5.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	136,02
	Volume					Observações		
	57,12						=	57,12
	Área	x	Esp.					
	571,37	x	0,20				=	114,27
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	117,92	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-35,37
2.5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	1.537,02
	Volume	x	Km			Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	136,02	x	11,30		Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	1.537,02
2.5.2	SUB-BASE E BASE						
2.5.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024					M3	85,69
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	79,74	x	6,50	x	0,15	=	77,74
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	57,29	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,86
	60,63	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,09
2.5.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024					M3	85,69
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	79,74	x	6,50	x	0,15	=	77,74
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	57,29	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,86
	60,63	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,09
2.5.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					M3	85,69
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	79,74	x	6,50	x	0,15	=	77,74
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	57,29	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,86
	60,63	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,09
2.5.2.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	171,38
	Volume					Observações	
	85,69					BGS	= 85,69
	85,69					Solo para Sub-base	= 85,69
2.5.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	3.136,24
	Volume	x	Km			Observações	
	85,69	x	18,30			Transporte de solo estabilizado	= 1.568,12
	85,69	x	18,30			Transporte de BGS	= 1.568,12
2.5.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.5.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)					M	83,43
	Comp.					Observações	
	83,43					E0+5,58 até E4+9,01	= 83,43
2.5.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	117,92
	Comp.					Observações	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	57,29				Lado Esquerdo	=	57,29
	60,63				Lado Direito	=	60,63
2.5.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	117,92
	Comp.				Observações		
	57,29				Lado Esquerdo	=	57,29
	60,63				Lado Direito	=	60,63
2.5.3.4	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)					M	117,92
	Comp.				Observações		
	57,29				Lado Esquerdo	=	57,29
	60,63				Lado Direito	=	60,63
2.5.3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)					M2	518,31
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	79,74	x	6,50			=	518,31
2.5.3.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)					M2	518,31
	Comp.	x	Larg.		Observações		
	79,74	x	6,50			=	518,31
2.5.3.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					m³	15,54
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	79,74	x	6,50	x	0,03		= 15,54
2.5.3.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)					m³	15,54
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	79,74	x	6,50	x	0,03		= 15,54
2.5.3.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA					T	37,29
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)		Observações		
	15,54	x	2,400		Volume (m³) x coeficiente	=	37,29
2.5.3.10	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020					T	37,29
	Volume (T)				Observações		
	37,29					=	37,29
2.5.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	602,94
	Volume	x	KM		Observações		
	15,54	x	19,40		Transporte de Binder	=	301,47
	15,54	x	19,40		Transporte de CBUQ	=	301,47

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.5.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL						
2.5.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Início e Fim da rua	=	2,00
2.5.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)					UN	3,00
	Quant.				Observações		
	3,00				Suporte R-1 e R-19	=	3,00
2.5.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)					UN	1,00
	Quant.				Observações		
	1,00				Suporte R-1	=	1,00
2.5.4.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Suporte R-1	=	2,00
2.5.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021					M	117,92
	Comp.				Observações		
	57,29				Lado Esquerdo	=	57,29
	60,63				Lado Direito	=	60,63
2.5.4.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)					M2	34,89
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações	
	3,17	x	0,40	x	1,00	LRE	= 1,26
	15,00	x	0,10	x	1,00	LFO-1	= 1,50
	2,00	x	0,10	x	12,00	LFO-2	= 2,40
	Comp.	x	Larg.			Observações	
	139,21	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 13,92
	139,46	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 13,94
	4,70	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,47
	4,79	x	0,10		LBO	Lado Direito	= 0,47
	4,72	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,47
	4,64	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,46
2.6	AV. HUMBERTO DE MELO GRANJA - BAIRRO BOA VISTA						
2.6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.6.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020					M3	171,73
	Área	x	Esp.			Observações	
	39,08	x	0,10			Entroncamento	= 3,90
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	215,55	x	7,00	x	0,10	E0+4,45 até E11+4,83	=	150,88
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	5,96	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	0,26
	48,59	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,18
	22,97	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	1,03
	58,07	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,61
	45,67	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,05
	6,35	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	0,28
	84,79	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	3,81
	58,62	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	2,63
	46,77	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	2,10
2.6.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	1.717,89
	Área					Observações		
	39,08					Entroncamento	=	39,08
	Comp.	x	Larg.					
	215,55	x	7,00			E0+4,45 até E11+4,83	=	1.508,85
	Comp.	x	Larg.					
	5,96	x	0,45			Lado Esquerdo	=	2,68
	48,59	x	0,45			Lado Esquerdo	=	21,86
	22,97	x	0,45			Lado Esquerdo	=	10,33
	58,07	x	0,45			Lado Esquerdo	=	26,13
	45,67	x	0,45			Lado Esquerdo	=	20,55
	6,35	x	0,45			Lado Direito	=	2,85
	84,79	x	0,45			Lado Direito	=	38,15
	58,62	x	0,45			Lado Direito	=	26,37
	46,77	x	0,45			Lado Direito	=	21,04
2.6.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	401,97
	Volume					Observações		
	171,73						=	171,73
	Área	x	Esp.					
	1717,89	x	0,20				=	343,57
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	377,79	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-113,33
2.6.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	4.260,88
	Volume	x	Km			Observações		
	401,97	x	10,60			Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	4.260,88
2.6.2	SUB-BASE E BASE							
2.6.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	257,63
	Área	x	Esp.			Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	39,08	x	0,15		Entroncamento	=	5,86
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	215,55	x	7,00	x	0,15	E0+4,45 até E11+4,83	= 226,32
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	5,96	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,40
	48,59	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,27
	22,97	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 1,55
	58,07	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,91
	45,67	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,08
	6,35	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,42
	84,79	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 5,72
	58,62	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,95
	46,77	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,15
2.6.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024					M3	257,63
	Área	x	Esp.		Observações		
	39,08	x	0,15		Entroncamento	=	5,86
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	215,55	x	7,00	x	0,15	E0+4,45 até E11+4,83	= 226,32
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	5,96	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,40
	48,59	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,27
	22,97	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 1,55
	58,07	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,91
	45,67	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,08
	6,35	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,42
	84,79	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 5,72
	58,62	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,95
	46,77	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,15
2.6.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					M3	257,63
	Área	x	Esp.		Observações		
	39,08	x	0,15		Entroncamento	=	5,86
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	215,55	x	7,00	x	0,15	E0+4,45 até E11+4,83	= 226,32
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	5,96	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,40
	48,59	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,27
	22,97	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 1,55
	58,07	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,91
	45,67	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,08
	6,35	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,42
	84,79	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 5,72
	58,62	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,95
	46,77	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,15
2.6.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	515,26

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	Volume				Observações		
	257,63				BGS	=	257,63
	257,63				Solo para Sub-base	=	257,63
2.6.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	9.429,24
	Volume	x	Km		Observações		
	257,63	x	18,30		Transporte de solo estabilizado	=	4.714,62
	257,63	x	18,30		Transporte de BGS	=	4.714,62
2.6.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.6.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)					M	228,81
	Comp.				Observações		
	228,81				E0 até E11+8,81	=	228,81
2.6.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	365,48
	Comp.				Observações		
	48,59				Lado Esquerdo	=	48,59
	22,97				Lado Esquerdo	=	22,97
	58,07				Lado Esquerdo	=	58,07
	45,67				Lado Esquerdo	=	45,67
	84,79				Lado Direito	=	84,79
	58,62				Lado Direito	=	58,62
	46,77				Lado Direito	=	46,77
2.6.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	12,31
	Comp.				Observações		
	5,96				Lado Esquerdo	=	5,96
	6,35				Lado Direito	=	6,35
2.6.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	365,48
	Comp.				Observações		
	48,59				Lado Esquerdo	=	48,59
	22,97				Lado Esquerdo	=	22,97
	58,07				Lado Esquerdo	=	58,07
	45,67				Lado Esquerdo	=	45,67
	84,79				Lado Direito	=	84,79
	58,62				Lado Direito	=	58,62
	46,77				Lado Direito	=	46,77
2.6.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	12,31
	Comp.				Observações		
	5,96				Lado Esquerdo	=	5,96
	6,35				Lado Direito	=	6,35
2.6.3.6	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)					M	377,79
	Comp.				Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS							UNID.	QUANT.
	5,96					Lado Esquerdo	=	5,96	
	48,59					Lado Esquerdo	=	48,59	
	22,97					Lado Esquerdo	=	22,97	
	58,07					Lado Esquerdo	=	58,07	
	45,67					Lado Esquerdo	=	45,67	
	6,35					Lado Direito	=	6,35	
	84,79					Lado Direito	=	84,79	
	58,62					Lado Direito	=	58,62	
	46,77					Lado Direito	=	46,77	
2.6.3.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)							M2	1.547,93
	Área					Observações			
	39,08					Entroncamento	=	39,08	
	Comp.	x	Larg.						
	215,55	x	7,00			E0+4,45 até E11+4,83	=	1.508,85	
2.6.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)							M2	1.547,93
	Área					Observações			
	39,08					Entroncamento	=	39,08	
	Comp.	x	Larg.						
	215,55	x	7,00			E0+4,45 até E11+4,83	=	1.508,85	
2.6.3.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							m³	46,43
	Área	x	Esp.			Observações			
	39,08	x	0,03			Entroncamento	=	1,17	
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.				
	215,55	x	7,00	x	0,03	E0+4,45 até E11+4,83	=	45,26	
2.6.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)							m³	46,43
	Área	x	Esp.			Observações			
	39,08	x	0,03			Entroncamento	=	1,17	
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.				
	215,55	x	7,00	x	0,03	E0+4,45 até E11+4,83	=	45,26	
2.6.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA							T	111,43
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações			
	46,43	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	111,43	
2.6.3.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020							T	111,43
	Volume (T)					Observações			
	111,43						=	111,43	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.6.3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	1.810,76
	Volume	x	KM		Observações		
	46,43	x	19,50		Transporte de Binder	=	905,38
	46,43	x	19,50		Transporte de CBUQ	=	905,38
2.6.4 SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							
2.6.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Início e Fim da rua	=	2,00
2.6.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)					UN	10,00
	Quant.				Observações		
	10,00				Suporte R-1 e R-19	=	10,00
2.6.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)					UN	2,00
	Quant.				Observações		
	2,00				Placa R-1	=	2,00
2.6.4.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)					UN	8,00
	Quant.				Observações		
	8,00				Placa R-19	=	8,00
2.6.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021					M	377,79
	Comp.				Observações		
	5,96				Lado Esquerdo	=	5,96
	48,59				Lado Esquerdo	=	48,59
	22,97				Lado Esquerdo	=	22,97
	58,07				Lado Esquerdo	=	58,07
	45,67				Lado Esquerdo	=	45,67
	6,35				Lado Direito	=	6,35
	84,79				Lado Direito	=	84,79
	58,62				Lado Direito	=	58,62
	46,77				Lado Direito	=	46,77
2.6.4.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)					M2	49,65
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações	
	3,42	x	0,40	x	2,00	LRE	= 2,73
	15,00	x	0,10	x	2,00	LFO-1	= 3,00
	2,00	x	0,10	x	31,00	LFO-2	= 6,20
	Comp.	x	Larg.			Observações	
	5,96	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 0,59
	48,59	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 4,85
	22,97	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 2,29
	58,07	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 5,80
	45,67	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	= 4,56

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	6,35	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,63
	84,79	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	8,47
	58,62	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	5,86
	46,77	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	4,67
2.6.5	DRENAGEM PLUVIAL							
2.6.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						M3	45,96
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX7	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX8	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX9	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX10	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX11	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	1,95	CX12	=	6,31
2.6.5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						M3	420,50
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	20,37	x	1,00	x	2,40	Tubo CX7 - CX8	=	48,88
	42,02	x	1,00	x	2,40	Tubo CX8 - CX9	=	100,84
	33,59	x	1,00	x	2,40	Tubo CX9 - CX10	=	80,61
	31,83	x	1,00	x	2,40	Tubo CX10 - CX11	=	76,39
	27,14	x	1,00	x	2,40	Tubo CX11 - CX12	=	65,13
	14,81	x	1,00	x	1,90	Tubo CX12 - Calha Existente	=	28,13
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS7	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS8	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS9	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS10	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS11	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS12	=	3,42
2.6.5.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						M3	20,96
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	4,70	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS7 para CX7	=	5,26
	1,89	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS8 para CX7	=	2,11
	4,55	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS9 para CX9	=	5,09
	1,01	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS10 para CX9	=	1,13
	4,53	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS11 para CX11	=	5,07
	2,06	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS12 para CX11	=	2,30
2.6.5.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020						M2	902,25
	Comp.	x	Lado	x	Altura	Observações		
	20,37	x	2,00	x	2,40	CX7 - CX8	=	97,77
	42,02	x	2,00	x	2,40	CX8 - CX9	=	201,69
	33,59	x	2,00	x	2,40	CX9 - CX10	=	161,23
	31,83	x	2,00	x	2,40	CX10 - CX11	=	152,78

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	27,14	x	2,00	x	2,40	CX11 - CX12	=	130,27
	14,81	x	2,00	x	1,90	CX12 - Calha Existente	=	56,27
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX7	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX8	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX9	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX10	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX11	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	1,95	CX12	=	14,04
2.6.5.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						M2	197,99
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	20,37	x	1,00			Tubo CX7 - CX8	=	20,37
	42,02	x	1,00			Tubo CX8 - CX9	=	42,02
	33,59	x	1,00			Tubo CX9 - CX10	=	33,59
	31,83	x	1,00			Tubo CX10- CX11	=	31,83
	27,14	x	1,00			Tubo CX11 - CX12	=	27,14
	14,81	x	1,00			Tubo CX12 - Calha Existente	=	14,81
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	1,70	x	1,30			BLS7	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS8	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS9	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS10	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS11	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS12	=	2,21
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	4,70	x	0,80			BLS7 para CX7	=	3,76
	1,89	x	0,80			BLS8 para CX7	=	1,51
	4,55	x	0,80			BLS9 para CX9	=	3,64
	1,01	x	0,80			BLS10 para CX9	=	0,80
	4,53	x	0,80			BLS11 para CX11	=	3,62
	2,06	x	0,80			BLS12 para CX11	=	1,64
2.6.5.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						M2	19,44
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	1,80	x	1,80			CX7	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX8	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX9	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX10	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX11	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX12	=	3,24
2.6.5.7	CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 08/2025)						UN	5,00
	Quant.					Observações		
	5,00						=	5,00
2.6.5.8	CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.50 M (REF.: ITEM 2739 ORSE 08/2025)						UN	1,00
	Quant.					Observações		
	1,00						=	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
2.6.5.9	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020					UN	6,00
	Quant.				Observações		
	6,00					=	6,00
2.6.5.11	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024					M	169,76
	Comp.				Observações		
	20,37				CX7 para CX8	=	20,37
	42,02				CX8 para CX9	=	42,02
	33,59				CX9 para CX10	=	33,59
	31,83				CX10 para CX11	=	31,83
	27,14				CX11 para CX12	=	27,14
	14,81				CX12 para Calha Existente	=	14,81
2.6.5.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024					M	18,74
	Comp.				Observações		
	4,70				BLS7 para CX7	=	4,70
	1,89				BLS8 para CX7	=	1,89
	4,55				BLS9 para CX9	=	4,55
	1,01				BLS10 para CX9	=	1,01
	4,53				BLS11 para CX11	=	4,53
	2,06				BLS12 para CX11	=	2,06
2.6.5.12	COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 08/2025)					M3	29,35
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	20,37	x	0,80	x	0,20	CX7 para CX8	= 3,25
	42,02	x	0,80	x	0,20	CX8 para CX9	= 6,72
	33,59	x	0,80	x	0,20	CX9 para CX10	= 5,37
	31,83	x	0,80	x	0,20	CX10 para CX11	= 5,09
	27,14	x	0,80	x	0,20	CX11 para CX12	= 4,34
	14,81	x	0,80	x	0,20	CX12 para Calha Existente	= 2,36
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações	
	4,70	x	0,60	x	0,20	BLS7 para CX7	= 0,56
	1,89	x	0,60	x	0,20	BLS8 para CX7	= 0,22
	4,55	x	0,60	x	0,20	BLS9 para CX9	= 0,54
	1,01	x	0,60	x	0,20	BLS10 para CX9	= 0,12
	4,53	x	0,60	x	0,20	BLS11 para CX11	= 0,54
	2,06	x	0,60	x	0,20	BLS12 para CX11	= 0,24
2.6.5.13	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023					M3	369,02
	Volume	x	Quant.		Observações		
	45,96	x	1,00		Escavação	=	45,96
	420,50	x	1,00		Escavação	=	420,50
	20,96	x	1,00		Escavação	=	20,96
	4,80	x	-5,00		Caixas h=2,00	=	-24,01
	3,82	x	-1,00		Caixas h=1,50	=	-3,82
	1,81	x	-6,00		Boca de Lobo	=	-10,88
	47,99	x	-1,00		Tubos 600	=	-47,99

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	2,36	x	-1,00		Tubos 400	=	-2,35
	29,35	x	-1,00		Colchão de areia	=	-29,35
2.6.5.14	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	118,40
	Volume	x	Quant.		Observações		
	487,42	x	1,00		Volume escavado	=	487,42
	369,02	x	-1,00		Reaterro	=	-369,02
2.6.5.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	1.255,04
	Volume	x	KM		Observações		
	118,40	x	10,60			=	1.255,04
2.7	RUA DOS FARRAPOS - BAIRRO BOA VISTA						
2.7.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.7.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020					M3	168,96
	Área	x	Esp.		Observações		
	30,27	x	0,10		Entroncamento	=	3,02
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	212,46	x	7,00	x	0,10	E0+3,65 até E10+16,11	= 148,72
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	4,52	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	= 0,20
	78,24	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	= 3,52
	59,89	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	= 2,69
	49,13	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	= 2,21
	4,90	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 0,22
	78,02	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 3,51
	59,30	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 2,66
	49,14	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	= 2,21
2.7.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019					M2	1.689,86
	Área				Observações		
	30,27				Entroncamento	=	30,27
	Comp.	x	Larg.				
	212,46	x	7,00		E0+3,65 até E10+16,11	=	1.487,22
	Comp.	x	Larg.				
	4,52	x	0,45		Lado Esquerdo	=	2,03
	78,24	x	0,45		Lado Esquerdo	=	35,20
	59,89	x	0,45		Lado Esquerdo	=	26,95
	49,13	x	0,45		Lado Esquerdo	=	22,10
	4,90	x	0,45		Lado Direito	=	2,20
	78,02	x	0,45		Lado Direito	=	35,10
	59,30	x	0,45		Lado Direito	=	26,68
	49,14	x	0,45		Lado Direito	=	22,11
2.7.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	391,99

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	Volume					Observações		
	168,96						=	168,96
	Área	x	Esp.					
	1689,86	x	0,20				=	337,97
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	383,14	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-114,94
2.7.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	4.076,69
	Volume	x	Km			Observações		
	391,99	x	10,40			Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	4.076,69
2.7.2	SUB-BASE E BASE							
2.7.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	253,45
	Área	x	Esp.			Observações		
	30,27	x	0,15			Entroncamento	=	4,54
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	212,46	x	7,00	x	0,15	E0+3,65 até E10+16,11	=	223,08
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	4,52	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,30
	78,24	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	5,28
	59,89	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	4,04
	49,13	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	4,90	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,33
	78,02	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	5,26
	59,30	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,00
	49,14	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,31
2.7.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	253,45
	Área	x	Esp.			Observações		
	30,27	x	0,15			Entroncamento	=	4,54
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	212,46	x	7,00	x	0,15	E0+3,65 até E10+16,11	=	223,08
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	4,52	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	0,30
	78,24	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	5,28
	59,89	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	4,04
	49,13	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	4,90	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	0,33
	78,02	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	5,26
	59,30	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	4,00
	49,14	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,31
2.7.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	253,45
	Área	x	Esp.			Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID.	QUANT.
	30,27	x	0,15		Entroncamento	=	4,54
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	212,46	x	7,00	x	0,15	E0+3,65 até E10+16,11	= 223,08
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.		
	4,52	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 0,30
	78,24	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 5,28
	59,89	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 4,04
	49,13	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	= 3,31
	4,90	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 0,33
	78,02	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 5,26
	59,30	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 4,00
	49,14	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	= 3,31
2.7.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					M3	506,90
	Volume				Observações		
	253,45				BGS	=	253,45
	253,45				Solo para Sub-base	=	253,45
2.7.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	9.276,26
	Volume	x	Km		Observações		
	253,45	x	18,30		Transporte de solo estabilizado	=	4.638,13
	253,45	x	18,30		Transporte de BGS	=	4.638,13
2.7.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						
2.7.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)					M	218,46
	Comp.				Observações		
	218,46				E0 até E10+18,46	=	218,46
2.7.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	373,72
	Comp.				Observações		
	78,24				Lado Esquerdo	=	78,24
	59,89				Lado Esquerdo	=	59,89
	49,13				Lado Esquerdo	=	49,13
	78,02				Lado Direito	=	78,02
	59,30				Lado Direito	=	59,30
	49,14				Lado Direito	=	49,14
2.7.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					M	9,42
	Comp.						
	4,52				Lado Esquerdo	=	4,52
	4,90				Lado Direito	=	4,90
2.7.3.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024					M	373,72
	Comp.				Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	78,24					Lado Esquerdo	=	78,24
	59,89					Lado Esquerdo	=	59,89
	49,13					Lado Esquerdo	=	49,13
	78,02					Lado Direito	=	78,02
	59,30					Lado Direito	=	59,30
	49,14					Lado Direito	=	49,14
2.7.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024						M	9,42
	Comp.							
	4,52					Lado Esquerdo	=	4,52
	4,90					Lado Direito	=	4,90
2.7.3.6	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)						M	383,14
	Comp.							
	4,52					Lado Esquerdo	=	4,52
	78,24					Lado Esquerdo	=	78,24
	59,89					Lado Esquerdo	=	59,89
	49,13					Lado Esquerdo	=	49,13
	4,90					Lado Direito	=	4,90
	78,02					Lado Direito	=	78,02
	59,30					Lado Direito	=	59,30
	49,14					Lado Direito	=	49,14
2.7.3.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)						M2	1.517,49
	Área					Observações		
	30,27					Entroncamento	=	30,27
	Comp.	x	Larg.					
	212,46	x	7,00			E0+3,65 até E10+16,11	=	1.487,22
2.7.3.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)						M2	1.517,49
	Área					Observações		
	30,27					Entroncamento	=	30,27
	Comp.	x	Larg.					
	212,46	x	7,00			E0+3,65 até E10+16,11	=	1.487,22
2.7.3.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						m³	45,51
	Área	x	Esp.			Observações		
	30,27	x	0,03			Entroncamento	=	0,90
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	212,46	x	7,00	x	0,03	E0+3,65 até E10+16,11	=	44,61
2.7.3.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)						m³	45,51
	Área	x	Esp.			Observações		
	30,27	x	0,03			Entroncamento	=	0,90
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	212,46	x	7,00	x	0,03	E0+3,65 até E10+16,11	=	44,61
2.7.3.11	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA						T	109,22
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações		
	45,51	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	109,22
2.7.3.12	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020						T	109,22
	Volume (T)					Observações		
	109,22						=	109,22
2.7.3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	1.756,68
	Volume	x	KM			Observações		
	45,51	x	19,30			Transporte de Binder	=	878,34
	45,51	x	19,30			Transporte de CBUQ	=	878,34
2.7.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							
2.7.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00					Início e Fim da rua	=	2,00
2.7.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)						UN	8,00
	Quant.					Observações		
	8,00					Suporte R-1 e R-19	=	8,00
2.7.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00					Placa R-1	=	2,00
2.7.4.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,45 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO. (REF. ITEM: 5213440 SICRO3 07/2025)						UN	6,00
	Quant.					Observações		
	6,00					Placa R-19	=	6,00
2.7.4.5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						M	383,14
	Comp.					Observações		
	4,52					Lado Esquerdo	=	4,52
	78,24					Lado Esquerdo	=	78,24
	59,89					Lado Esquerdo	=	59,89
	49,13					Lado Esquerdo	=	49,13
	4,90					Lado Direito	=	4,90
	78,02					Lado Direito	=	78,02
	59,30					Lado Direito	=	59,30
	49,14					Lado Direito	=	49,14

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.7.4.6	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)						M2	52,76
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações		
	3,42	x	0,40	x	2,00	LRE	=	2,73
	3,43	x	0,40	x	2,00	LRE	=	2,74
	15,00	x	0,10	x	2,00	LFO-1	=	3,00
	2,00	x	0,10	x	30,00	LFO-2	=	6,00
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	4,52	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	0,45
	78,24	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	7,82
	59,89	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	5,98
	49,13	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	4,91
	4,90	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	0,49
	78,02	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	7,80
	59,30	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	5,93
	49,14	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	4,91
2.7.5	DRENAGEM PLUVIAL							
2.7.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						M3	48,65
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	1,80	x	1,80	x	2,95	CX1	=	9,55
	1,80	x	1,80	x	2,95	CX2	=	9,55
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX3	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX4	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	2,45	CX5	=	7,93
	1,80	x	1,80	x	1,78	CX6	=	5,76
2.7.5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						M3	443,81
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	21,00	x	1,00	x	2,90	Tubo CX1 para CX2	=	60,90
	39,93	x	1,00	x	2,90	Tubo CX2 para CX3	=	115,79
	32,73	x	1,00	x	2,40	Tubo CX3 para CX4	=	78,55
	31,77	x	1,00	x	2,40	Tubo CX4 para CX5	=	76,24
	27,63	x	1,00	x	2,40	Tubo CX5 para CX6	=	66,31
	14,74	x	1,00	x	1,73	Tubo CX6 para Calha Existente	=	25,50
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS1	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS2	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS3	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS4	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS5	=	3,42
	1,70	x	1,30	x	1,55	BLS6	=	3,42
2.7.5.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						M3	21,54

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	Comp.	x	Larg.	x	Prof.	Observações		
	5,09	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS1 para CX1	=	5,70
	1,33	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS2 para CX1	=	1,48
	5,09	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS3 para CX3	=	5,70
	1,33	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS4 para CX3	=	1,48
	5,09	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS5 para CX5	=	5,70
	1,33	x	0,80	x	1,40	Tubo BLS6 para CX5	=	1,48
2.7.5.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020						M2	954,81
	Comp.	x	Lado	x	Altura	Observações		
	21,00	x	2,00	x	2,90	Tubo CX1 para CX2	=	121,80
	39,93	x	2,00	x	2,90	Tubo CX2 para CX3	=	231,59
	32,73	x	2,00	x	2,40	Tubo CX3 para CX4	=	157,10
	31,77	x	2,00	x	2,40	Tubo CX4 para CX5	=	152,49
	27,63	x	2,00	x	2,40	Tubo CX5 para CX6	=	132,62
	14,74	x	2,00	x	1,73	Tubo CX6 para Calha Existente	=	51,00
	1,80	x	4,00	x	2,95	CX1	=	21,24
	1,80	x	4,00	x	2,95	CX2	=	21,24
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX3	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX4	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	2,45	CX5	=	17,64
	1,80	x	4,00	x	1,78	CX6	=	12,81
2.7.5.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						M2	196,45
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	21,00	x	1,00			Tubo CX1 para CX2	=	21,00
	39,93	x	1,00			Tubo CX2 para CX3	=	39,93
	32,73	x	1,00			Tubo CX3 para CX4	=	32,73
	31,77	x	1,00			Tubo CX4 para CX5	=	31,77
	27,63	x	1,00			Tubo CX5 para CX6	=	27,63
	14,74	x	1,00			Tubo CX6 para Calha Existente	=	14,74
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	1,70	x	1,30			BLS1	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS2	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS3	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS4	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS5	=	2,21
	1,70	x	1,30			BLS6	=	2,21
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	5,09	x	0,80			Tubo BLS1 para CX1	=	4,07
	1,33	x	0,80			Tubo BLS2 para CX1	=	1,06
	5,09	x	0,80			Tubo BLS3 para CX3	=	4,07
	1,33	x	0,80			Tubo BLS4 para CX3	=	1,06
	5,09	x	0,80			Tubo BLS5 para CX5	=	4,07
	1,33	x	0,80			Tubo BLS6 para CX5	=	1,06
2.7.5.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						M2	19,44
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	1,80	x	1,80			CX1	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX2	=	3,24

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM
VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	1,80	x	1,80			CX3	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX4	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX5	=	3,24
	1,80	x	1,80			CX6	=	3,24
2.7.5.7	CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.50 M (REF.: ITEM 2743 ORSE 08/2025)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00						=	2,00
2.7.5.8	CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 2.00 M (REF.: ITEM 2741 ORSE 08/2025)						UN	3,00
	Quant.					Observações		
	3,00						=	3,00
2.7.5.9	CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.00 X 1.00 X 1.33 M (REF.: ITEM 11239 ORSE 08/2025)						UN	1,00
	Quant.					Observações		
	1,00						=	1,00
2.7.5.10	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020						UN	6,00
	Quant.					Observações		
	6,00						=	6,00
2.7.5.11	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024						M	19,26
	Comp.					Observações		
	5,09					BLS1 para CX1	=	5,09
	1,33					BLS2 para CX1	=	1,33
	5,09					BLS3 para CX3	=	5,09
	1,33					BLS4 para CX3	=	1,33
	5,09					BLS5 para CX5	=	5,09
	1,33					BLS6 para CX5	=	1,33
2.7.5.12	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024						M	167,80
	Comp.					Observações		
	21,00					CX1 para CX2	=	21,00
	39,93					CX2 para CX3	=	39,93
	32,73					CX3 para CX4	=	32,73
	31,77					CX4 para CX5	=	31,77
	27,63					CX5 para CX6	=	27,63
	14,74					CX6 para Calha Existente	=	14,74
2.7.5.13	COLCHÃO DE AREIA (REF.: ITEM 3212 ORSE 08/2025)						M3	29,10
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	21,00	x	0,80	x	0,20	CX1 para CX2	=	3,36
	39,93	x	0,80	x	0,20	CX2 para CX3	=	6,38
	32,73	x	0,80	x	0,20	CX3 para CX4	=	5,23
	31,77	x	0,80	x	0,20	CX4 para CX5	=	5,08
	27,63	x	0,80	x	0,20	CX5 para CX6	=	4,42
	14,74	x	0,80	x	0,20	CX6 para Calha Existente	=	2,35
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	5,09	x	0,60	x	0,20	BLS1 para CX1	=	0,61
	1,33	x	0,60	x	0,20	BLS2 para CX1	=	0,15
	5,09	x	0,60	x	0,20	BLS3 para CX3	=	0,61
	1,33	x	0,60	x	0,20	BLS4 para CX3	=	0,15
	5,09	x	0,60	x	0,20	BLS5 para CX5	=	0,61
	1,33	x	0,60	x	0,20	BLS6 para CX5	=	0,15
2.7.5.14	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023						M3	394,73
	Volume	x	Quant.			Observações		
	48,65	x	1,00			Escavação	=	48,65
	443,81	x	1,00			Escavação	=	443,81
	21,54	x	1,00			Escavação	=	21,54
	5,78	x	-2,00			Caixas h=2,50	=	-11,56
	4,80	x	-3,00			Caixas h=2,00	=	-14,40
	3,49	x	-1,00			Caixas h=1,33m	=	-3,48
	1,81	x	-6,00			Boca de Lobo	=	-10,88
	47,44	x	-1,00			Tubos 600	=	-47,43
	2,42	x	-1,00			Tubos 400	=	-2,42
	29,10	x	-1,00			Colchão de areia	=	-29,10
2.7.5.15	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	119,27
	Volume	x	Quant.			Observações		
	514,00	x	1,00			Volume escavado	=	514,00
	394,73	x	-1,00			Reaterro	=	-394,73
2.7.5.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	1.264,26
	Volume	x	KM			Observações		
	119,27	x	10,60				=	1.264,26
2.8	TRAVESSA 01 - BAIRRO BOA VISTA							
2.8.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.8.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020						M3	23,90
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,08	x	3,97	x	0,10	E0+6,56 até E2+15,64	=	19,48
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,18	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,21
	49,20	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	2,21

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.8.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	239,11
	Comp.	x	Larg.					
	49,08	x	3,97			E0+6,56 até E2+15,64	=	194,84
	Comp.	x	Larg.					
	49,18	x	0,45			Lado Esquerdo	=	22,13
	49,20	x	0,45			Lado Direito	=	22,14
2.8.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	42,21
	Volume					Observações		
	23,90						=	23,90
	Área	x	Esp.					
	239,11	x	0,20				=	47,82
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	98,38	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-29,51
2.8.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	443,20
	Volume	x	Km			Observações		
	42,21	x	10,50			Transporte do material escavado até o	=	443,20
2.8.2	SUB-BASE E BASE							
2.8.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	35,85
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,08	x	3,97	x	0,15	E0+6,56 até E2+15,64	=	29,22
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,18	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	49,20	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,32
2.8.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	35,85
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,08	x	3,97	x	0,15	E0+6,56 até E2+15,64	=	29,22
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,18	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	49,20	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,32
2.8.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	35,85
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,08	x	3,97	x	0,15	E0+6,56 até E2+15,64	=	29,22
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,18	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	49,20	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,32

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS							UNID.	QUANT.
2.8.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							M3	71,70
	Volume					Observações			
	35,85					BGS	=	35,85	
	35,85					Solo para Sub-base	=	35,85	
2.8.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	1.240,40
	Volume	x	Km			Observações			
	35,85	x	17,30			Transporte de solo estabilizado	=	620,20	
	35,85	x	17,30			Transporte de BGS	=	620,20	
2.8.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
2.8.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)							M	218,46
	Comp.					Observações			
	218,46					E0+3,20 até E2+17,99	=	218,46	
2.8.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016							M	98,38
	Comp.					Observações			
	49,18					Lado Esquerdo	=	49,18	
	49,20					Lado Direito	=	49,20	
2.8.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024							M	98,38
	Comp.					Observações			
	49,18					Lado Esquerdo	=	49,18	
	49,20					Lado Direito	=	49,20	
2.8.3.4	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)							M	98,38
	Comp.					Observações			
	49,18					Lado Esquerdo	=	49,18	
	49,20					Lado Direito	=	49,20	
2.8.3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)							M2	194,84
	Comp.	x	Larg.			Observações			
	49,08	x	3,97			E0+6,56 até E2+15,64	=	194,84	
2.8.3.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)							M2	194,84
	Comp.	x	Larg.			Observações			
	49,08	x	3,97			E0+6,56 até E2+15,64	=	194,84	
2.8.3.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							m³	5,84
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.				
	49,08	x	3,97	x	0,03	E0+6,56 até E2+15,64	=	5,84	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.8.3.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)						m³	5,84
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,08	x	3,97	x	0,03	E0+6,56 até E2+15,64	=	5,84
2.8.3.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA						T	14,01
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações		
	5,84	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	14,01
2.8.3.10	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020						T	14,01
	Volume (T)					Observações		
	14,01						=	14,01
2.8.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	225,42
	Volume	x	KM			Observações		
	5,84	x	19,30			Transporte de Binder	=	112,71
	5,84	x	19,30			Transporte de CBUQ	=	112,71
2.8.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							
2.8.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00					Início e Fim da rua	=	2,00
2.8.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)						UN	1,00
	Quant.					Observações		
	1,00					Suporte Placa R-1	=	1,00
2.8.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)						UN	1,00
	Quant.					Observações		
	1,00					Placa R-1	=	1,00
2.8.4.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						M	98,38
	Comp.					Observações		
	49,18					Lado Esquerdo	=	49,18
	49,20					Lado Direito	=	49,20
2.8.4.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						M	11,33
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	3,77	x	0,40			LRE	=	1,50
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	49,18	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	4,91

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	49,20	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	4,92
2.9	TRAVESSA DEOCLECIANO - BAIRRO BOA VISTA							
2.9.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.9.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M³). AF_07/2020						M3	27,95
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	49,08	x	4,80	x	0,10	E0+6,62 até E2+15,48	=	23,55
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,06	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,20
	49,10	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	2,20
2.9.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	279,74
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	49,08	x	4,80			E0+6,62 até E2+15,48	=	235,58
	Comp.	x	Larg.					
	49,06	x	0,45			Lado Esquerdo	=	22,07
	49,10	x	0,45			Lado Direito	=	22,09
2.9.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	54,45
	Volume					Observações		
	27,95						=	27,95
	Área	x	Esp.					
	279,74	x	0,20				=	55,94
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	98,16	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-29,44
2.9.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	571,72
	Volume	x	Km			Observações		
	54,45	x	10,50			Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	571,72
2.9.2	SUB-BASE E BASE							
2.9.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	41,95
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	49,08	x	4,80	x	0,15	E0+6,62 até E2+15,48	=	35,33
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,06	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	49,10	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,31
2.9.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	41,95
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	49,08	x	4,80	x	0,15	E0+6,62 até E2+15,48	=	35,33
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,06	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	49,10	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,31
2.9.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	41,95
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	49,08	x	4,80	x	0,15	E0+6,62 até E2+15,48	=	35,33
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	49,06	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,31
	49,10	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,31
2.9.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	83,90
	Volume					Observações		
	41,95					BGS	=	41,95
	41,95					Solo para Sub-base	=	41,95
2.9.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	1.451,46
	Volume	x	Km			Observações		
	41,95	x	17,30			Transporte de solo estabilizado	=	725,73
	41,95	x	17,30			Transporte de BGS	=	725,73
2.9.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
2.9.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)						M	49,08
	Comp.					Observações		
	49,08					E0+3,20 até E2+17,88	=	49,08
2.9.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						M	98,16
	Comp.							
	49,06					Lado Esquerdo	=	49,06
	49,10					Lado Direito	=	49,10
2.9.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024						M	98,16
	Comp.							
	49,06					Lado Esquerdo	=	49,06
	49,10					Lado Direito	=	49,10
2.9.3.4	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)						M	98,16
	Comp.							
	49,06					Lado Esquerdo	=	49,06
	49,10					Lado Direito	=	49,10
2.9.3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)						M2	235,58
	Comp.	x	Larg.			Observações		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
	49,08	x	4,80			E0+6,62 até E2+15,48	=	235,58
2.9.3.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)						M2	235,58
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	49,08	x	4,80			E0+6,62 até E2+15,48	=	235,58
2.9.3.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						m³	7,06
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	49,08	x	4,80	x	0,03	E0+6,62 até E2+15,48	=	7,06
2.9.3.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)						m³	7,06
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	49,08	x	4,80	x	0,03	E0+6,62 até E2+15,48	=	7,06
2.9.3.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA						T	16,94
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações		
	7,06	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	16,94
2.9.3.10	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020						T	16,94
	Volume (T)					Observações		
	16,94						=	16,94
2.9.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	273,92
	Volume	x	KM			Observações		
	7,06	x	19,40			Transporte de Binder	=	136,96
	7,06	x	19,40			Transporte de CBUQ	=	136,96
2.9.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							
2.9.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00					Início e Fim da rua	=	2,00
2.9.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00					Suporte R-1	=	2,00
2.9.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)						UN	2,00
	Quant.					Observações		
	2,00					Placa R-1	=	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.9.4.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021						M	98,16
	Comp.	x				Observações		
	49,06	x				Lado Esquerdo	=	49,06
	49,10	x				Lado Direito	=	49,10
2.9.4.5	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)						M2	17,12
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.	Observações		
	2,32	x	0,40	x	2,00	LRE	=	1,85
	2,33	x	0,40	x	2,00	LRE	=	1,86
	15,00	x	0,10	x	2,00	LFO-1	=	3,00
	2,00	x	0,10	x	3,00	LFO-2	=	0,60
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	49,06	x	0,10		LBO	Lado Esquerdo	=	4,90
	49,10	x	0,10		LBO	Lado Direito	=	4,91
2.10	TRAVESSA RIO DE JANEIRO - BAIRRO BOA VISTA							
2.10.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.10.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020						M3	35,08
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	48,04	x	6,40	x	0,10	E0+6,68 até E2+14,72	=	30,74
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	48,04	x	0,45	x	0,10	Lado Esquerdo	=	2,16
	48,65	x	0,45	x	0,10	Lado Direito	=	2,18
2.10.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	350,95
	Comp.	x	Larg.			Observações		
	48,04	x	6,40			E0+6,68 até E2+14,72	=	307,45
	Comp.	x	Larg.					
	48,04	x	0,45			Lado Esquerdo	=	21,61
	48,65	x	0,45			Lado Direito	=	21,89
2.10.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	76,27
	Volume					Observações		
	35,08						=	35,08
	Área	x	Esp.					
	350,95	x	0,20				=	70,19
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	96,69	x	1,00	x	-0,30	Volume destinado à Escoramento do meio	=	-29,00
2.10.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	785,58
	Volume	x	Km			Observações		
	76,27	x	10,30			Transporte do material escavado até o Aterro Sanitário.	=	785,58

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						UNID.	QUANT.
2.10.2	SUB-BASE E BASE							
2.10.2.1	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	52,63
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	48,04	x	6,40	x	0,15	E0+6,68 até E2+14,72	=	46,11
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	48,04	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,24
	48,65	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,28
2.10.2.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024						M3	52,63
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	48,04	x	6,40	x	0,15	E0+6,68 até E2+14,72	=	46,11
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	48,04	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,24
	48,65	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,28
2.10.2.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						M3	52,63
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações		
	48,04	x	6,40	x	0,15	E0+6,68 até E2+14,72	=	46,11
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.			
	48,04	x	0,45	x	0,15	Lado Esquerdo	=	3,24
	48,65	x	0,45	x	0,15	Lado Direito	=	3,28
2.10.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						M3	105,26
	Volume					Observações		
	52,63					BGS	=	52,63
	52,63					Solo para Sub-base	=	52,63
2.10.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	1.831,52
	Volume	x	Km			Observações		
	52,63	x	17,40			Transporte de solo estabilizado	=	915,76
	52,63	x	17,40			Transporte de BGS	=	915,76
2.10.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
2.10.3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (REF. ITEM: 105137 - SINAPI 09/2025)						M	54,94
	Comp.					Observações		
	54,94					E0+3,20 até E2+18,14	=	54,94
2.10.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						M	96,69
	Comp.							
	48,04					Lado Esquerdo	=	48,04
	48,65					Lado Direito	=	48,65

MEMÓRIA DE CÁLCULO


OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS							UNID.	QUANT.
2.10.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024							M	96,69
	Comp.								
	48,04					Lado Esquerdo	=	48,04	
	48,65					Lado Direito	=	48,65	
2.10.3.4	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM MATERIAL LOCAL COMPACTADO MANUALMENTE, EM FAIXA DE 0,50M (REF. ITEM: 83718 - SINAPI 05/2016)							M	96,69
	Comp.								
	48,04					Lado Esquerdo	=	48,04	
	48,65					Lado Direito	=	48,65	
2.10.3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 102470 SINAPI 03/2025)							M2	307,45
	Comp.	x	Larg.			Observações			
	48,04	x	6,40			E0+6,68 até E2+14,72	=	307,45	
2.10.3.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (REF.: ITEM 104375 SINAPI 03/2025)							M2	307,45
	Comp.	x	Larg.			Observações			
	48,04	x	6,40			E0+6,68 até E2+14,72	=	307,45	
2.10.3.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							m³	9,22
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações			
	48,04	x	6,40	x	0,03	E0+6,68 até E2+14,72	=	9,22	
2.10.3.8	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE MATERIAL, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (REF.: ITEM 95995 SINAPI 11/2023)							m³	9,22
	Comp.	x	Larg.	x	Esp.	Observações			
	48,04	x	6,40	x	0,03	E0+6,68 até E2+14,72	=	9,22	
2.10.3.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA							T	22,12
	Volume (m³)	x	Peso Específico (t/m³)			Observações			
	9,22	x	2,400			Volume (m³) x coeficiente	=	22,12	
2.10.3.10	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020							T	22,12
	Volume (T)					Observações			
	22,12						=	22,12	
2.10.3.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M3XKM	357,72
	Volume	x	KM			Observações			
	9,22	x	19,40			Transporte de Binder	=	178,86	
	9,22	x	19,40			Transporte de CBUQ	=	178,86	
2.10.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL								

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA URBANA ATRAVÉS DA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL, EM VIAS PÚBLICAS LOCALIZADAS NO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS							UNID.	QUANT.
2.10.4.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REF.: ITEM 73916/002 SINAPI 01/2020)							UN	2,00
	Quant.						Observações		
	2,00						Início e Fim da rua	=	2,00
2.10.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 2". (REF. ITEM: 103693 SINAPI 09/2025 E ITEM: 5213856 SICRO3 07/2025)							UN	2,00
	Quant.						Observações		
	2,00						Suporte R-1	=	2,00
2.10.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (REF. ITEM: 5213445 SICRO3 07/2025)							UN	2,00
	Quant.						Observações		
	2,00						Placa R-1	=	2,00
2.10.4.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021							M	96,69
	Comp.								
	48,04						Lado Esquerdo	=	48,04
	48,65						Lado Direito	=	48,65
2.10.4.5	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (REF.: ITEM 72947 SINAPI 04/2021)							M2	15,75
	Comp.	x	Larg.	x	Quant.		Observações		
	3,12	x	0,40	x	2,00		LRE	=	2,49
	15,00	x	0,10	x	2,00		LFO-1	=	3,00
	2,00	x	0,10	x	3,00		LFO-2	=	0,60
	Comp.	x	Larg.				Observações		
	48,04	x	0,10		LBO		Lado Esquerdo	=	4,80
	48,65	x	0,10		LBO		Lado Direito	=	4,86
3.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
3.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							UND	1,00
	UND								
	1,00							=	1,00
	OBSERVAÇÕES								
	Horas	x	Dias	x	Semanas	x	Meses		
	2,00	x	2,00	x	4,00	x	5,00	Engenheiro	= 80,00
	44,00	x		x	4,00	x	5,00	Encarregado Geral	= 880,00


Maylla F. Araújo
Engenheira Civil
CREA-PE 181840170-3