



OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE. LOCAL: RUA GERINO BATISTA DE MORAES, RUA HELENA BATISTA DE MORAES, RUA JOVELINA MARIA DE MORAES, RUA GILVAN CLÁUDIO DE OLIVEIRA (TRECHO 01 E 02), RUA PETRÔNIO FERNANDES (TRECHO 01 E 02), RUA WALDIR MANSUR (TRECHO 01 E 02) E RUA PROJETADA 01, BAIRRO FRANCISCO SIMÃO DOS SANTOS FIGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE
CONTRATADA:	BL. CONSTRUTORA & SERVIÇOS LTDA, Pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ sob o nº 74.780.722/0001-10, estabelecida a Avenida Getúlio Vargas, nº 83, Centro, Saloá/PE, CEP 55.350-000.

SECRETARIA DE OBRAS

Processo Nº	075/2023 - TOMADA DE PREÇOS Nº 09/2023	CONTRATO Nº	0223/2023	CONTRATO:	R\$ 2.316.057,22
Início da obra:	10/10/2023	BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº	03	V. medido:	R\$ 432.512,19
Término da obra:	10/03/2024			V. acumulado:	R\$ 891.339,96
	Período: 08/12/2023 a 16/01/2024			SALDO:	R\$ 1.424.717,27

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNID	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE			FINANCEIRO			EXECUTADO ACUMULADO ATÉ O PERÍODO
				PREVISTO	MEDIDO	ACUMULADO	PREVISTO	MEDIDO	ACUMULADO	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6.059,89	5,00	1,00	3,00	30299,45	6059,89	18179,67	60,00%
1.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA	M²	313,38	6,40	0,00	6,40	2005,63	0,00	2005,63	100,00%
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016	m²	1.036,81	19,86	0,00	19,86	20591,05	0,00	20591,05	100,00%
1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 02/2016	m²	1.124,76	8,00	0,00	8,00	8998,08	0,00	8998,08	100,00%
1.5	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M²	1,29	9356,85	617,70	1.781,40	12070,34	796,83	2298,01	19,04%
							73964,55	6856,72	52072,43	70,40%
2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO										
2.1 RUA GERINO BATISTA DE MORAES										
2.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	m²	3,01	3953,24			11899,25	0,00	0,00	0,00%
2.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020	m²	90,44	3573,06			323147,55	0,00	0,00	0,00%
2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	2,58	9468,61			24429,01	0,00	0,00	0,00%
2.1.4	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	71,55	1080,00			77274,00	0,00	0,00	0,00%
2.1.5	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	76,12	66,00			5023,92	0,00	0,00	0,00%
2.1.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	46,37	1080,00			50079,60	0,00	0,00	0,00%
2.1.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	58,54	66,00			3863,64	0,00	0,00	0,00%
							495716,97	0,00	0,00	0,00%
2.2 RUA HELENA BATISTA DE MORAES										
2.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	m²	3,01	3684,70	720,00	720,00	11090,95	2167,20	2167,20	19,54%
2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020	m²	90,44	3302,95	648,00	648,00	298718,80	58605,12	58605,12	19,62%
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	2,58	8752,82	1717,20	1717,20	22582,28	4430,38	4430,38	19,62%
2.2.4	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	71,55	1088,97	240,00	240,00	77915,80	17172,00	17172,00	22,04%
2.2.5	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	76,12	64,43	0,00		4904,41	0,00	0,00	0,00%
2.2.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	46,37	1088,97	240,00	240,00	50495,54	11128,80	11128,80	22,04%
2.2.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	58,54	64,43	0,00		3771,73	0,00	0,00	0,00%

Breno Hugo B. Inocêncio
Engenheiro Civil
CREA-PE 38291-D

Gabriel Pedro de Melo Marques
Engenheiro Civil
CREA-PE nº 182187574-5

2.3	RUA GILVAN CLÁUDIO DE OLIVEIRA (TRECHO 01 E 02)						469479,51	93503,50	93503,50	19,92%
2.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	3,01	636,03	0,00	636,03	1914,45	0,00	1914,45	100,00%
2.3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	90,44	577,32	0,00	577,32	52212,82	0,00	52212,82	100,00%
2.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,58	1529,88	0,00	1529,88	3947,09	0,00	3947,09	100,00%
2.3.4	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	71,55	158,85	0,00	158,85	11365,72	0,00	11365,72	100,00%
2.3.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	46,37	158,85	158,85	158,85	7365,87	7365,87	7365,87	100,00%
2.4	RUA PETRÔNIO FERNANDES (TRECHO 01 E 02)						76805,95	7365,87	76805,85	100,00%
2.4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	3,01	645,91	645,91	645,91	1944,19	1944,19	1944,19	100,00%
2.4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	90,44	586,28	586,28	586,28	53023,16	53023,16	53023,16	100,00%
2.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,58	1553,65	1553,64	1553,64	4008,42	4008,39	4008,39	100,00%
2.4.4	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	71,55	159,48	159,48	159,48	11410,79	11410,79	11410,79	100,00%
2.4.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	46,37	159,48	159,48	159,48	7395,09	7395,09	7395,09	100,00%
2.5	RUA WALDIR MANSUR (TRECHO 01 E 02)						77781,65	77781,63	77781,63	100,00%
2.5.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	3,01	647,14	383,37	383,37	1947,89	1153,94	1153,94	59,24%
2.5.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	90,44	587,40	347,98	347,98	53124,46	31471,31	31471,31	59,24%
2.5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,58	1556,62	922,15	922,15	4016,08	2379,15	2379,15	59,24%
2.5.4	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	71,55	159,56	117,96	117,96	11416,52	8440,04	8440,04	73,93%
2.5.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	46,37	159,56	117,96	117,96	7398,80	5469,81	5469,81	73,93%
2.6	RUA PROJETADA 01						77903,74	48914,25	48914,25	62,79%
2.6.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	3,01	822,61			2476,06	0,00	0,00	0,00%
2.6.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	90,44	729,84			68006,73	0,00	0,00	0,00%
2.6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,58	1934,08			4989,93	0,00	0,00	0,00%
2.6.4	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	71,55	263,63			18862,73	0,00	0,00	0,00%
2.6.5	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	76,12	17,28			1315,35	0,00	0,00	0,00%
2.6.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	46,37	263,63			12224,52	0,00	0,00	0,00%
2.6.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	58,54	17,28			1011,57	0,00	0,00	0,00%
3	SINALIZAÇÃO						106886,89	0,00	0,00	0,00%
3.1	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	417,78	17,00			7102,26	0,00	0,00	0,00%
3.2	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + S1 - fornecimento e implantação	un	272,41	17,00			4630,97	0,00	0,00	0,00%
3.3	PLACA 20X35 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UND	96,64	11,00			1063,04	0,00	0,00	0,00%

Breno Hugo B. Inocêncio
Engenheiro Civil
CREA-PE 38291-D

Gabriel Pedro de Melo Marques
Engenheiro Civil
CREA-PE nº 182187574-5

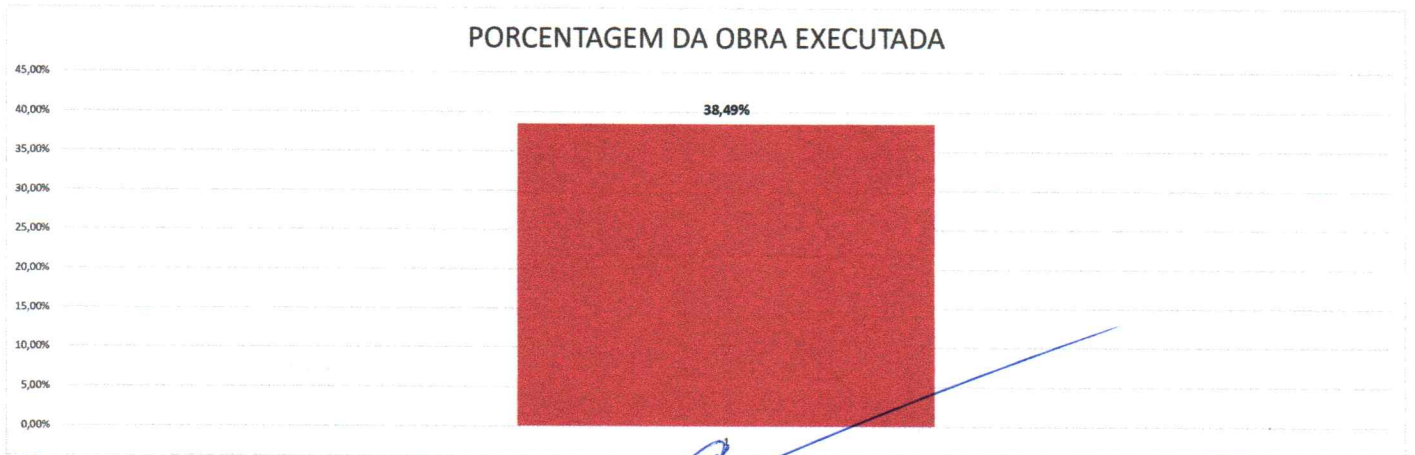
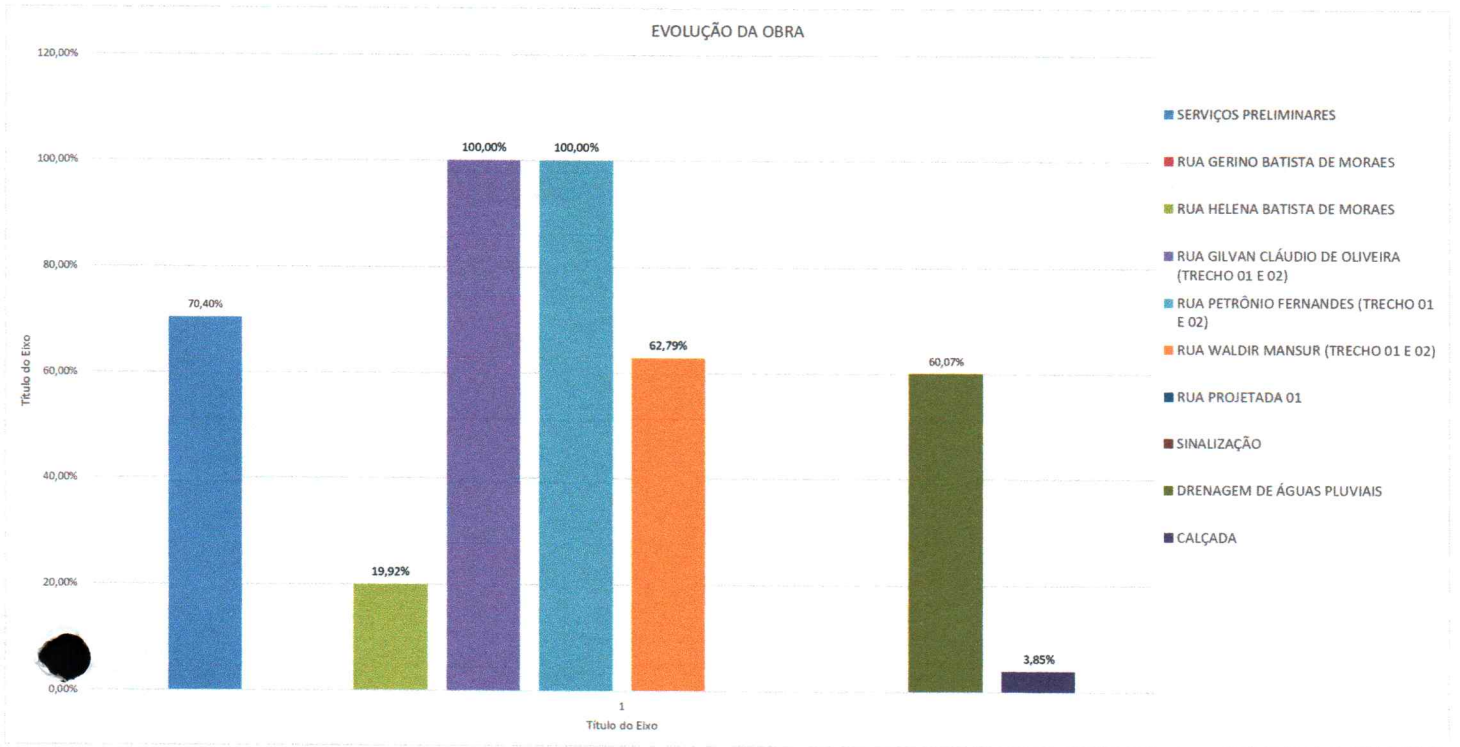
4 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						12796,27	0,00	0,00	0,00%	
4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF 06/2017	m³	50,32	58,32	41,04	51,84	2934,66	2065,13	2608,59	88,89%
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	13,77	1784,83	250,12	1105,26	24577,11	3444,15	15219,43	61,93%
4.3	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPATAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	M²	9,52	1422,10	219,76	884,76	13538,39	2092,12	8422,92	62,22%
4.4	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	129,64	255,26	38,48	170,04	33091,91	4988,55	22043,99	66,61%
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,26	2552,60	384,80	1700,40	8321,48	1254,45	5543,30	66,61%
4.6	Boca de lobo dupla, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,18m, altura entre 1,01 e 1,50m - R1	un	3.980,81	39,00			155251,59	0,00	0,00	0,00%
4.7	Grelha pré-moldada em concreto para boca-de-lobo 0,45 x 1,10m	un	106,86	75,59			8077,55	0,00	0,00	0,00%
4.8	Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp. = 0,20m, dim. int. = 1,20 x 1,20 x 1,40m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	3.741,64	27,00	14,00	19,00	101024,28	52382,96	71091,16	70,37%
4.9	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	189,55	78,92			14959,29	0,00	0,00	0,00%
4.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	516,87	945,34	240,00	746,00	488617,89	124048,80	385585,02	78,91%
4.11	REATERRO MANUAL DE VALAS COM ESCAVAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	39,53	1019,08	125,06	604,91	40284,23	4943,62	23912,09	59,36%
4.12	MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	8,24	1284,85	238,89	841,47	10587,16	1968,45	6933,71	65,49%
5 CALÇADA										
5.1	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material a distância até 10km	m	7,67	3058,2	117,60	117,60	23456,39	901,99	901,99	3,85%
TOTAL							23.456,39	901,99	901,99	3,85%
SUB-TOTAL						2.316.057,22	432.512,19	891.339,96	38,49%	

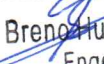
Importa a presente medição o Valor de R\$ 432.512,19 (QUATROCENTOS E TRINTA E DOIS MIL QUINHENTOS E DOZE REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)

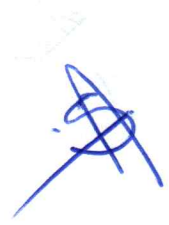
É PROIBIDO NA FORMA DA LEI Nº.5988,ARTIGO 184 ,DO CODIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DOCUMENTO, BEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL.

Breno Hugo B. Inocêncio
Engenheiro Civil
CREA-PE 38291-D

Gabriel Pedro de Melo Marques
Engenheiro Civil
CREA-PE nº 182187574-5




 Breno Hugo B. Inocêncio
 Engenheiro Civil
 CREA-PE 38291-D




 Gabriel Pedro de Melo Marques
 Engenheiro Civil
 CREA-PE nº 182187574-5

Memória de cálculo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE.

LOCAL: RUA GERINO BATISTA DE MORAES, RUA HELENA BATISTA DE MORAES, RUA JOVELINA MARIA DE MORAES, RUA GILVAN CLÁUDIO DE OLIVEIRA (TRECHO 01 E 02), RUA PETRÔNIO FERNANDES (TRECHO 01 E 02), RUA WALDIR MANSUR (TRECHO 01 E 02) E RUA PROJETADA 01, BAIRRO FRANCISCO SIMÃO DOS SANTOS FIGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS-PE

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
------	----------------------------	-------	--------

SERVIÇOS PRELIMINARES

ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	5,00	MESES	De acordo com o cronograma = 1,00
			MÊS 1,00
1.5	Locação de serviços de pavimentação		M² 617,70
	324,00	m²	RUA HELENA BATISTA DE MORAES = 324,00
	293,70	m²	RUA WALDIR MANSUR (TRECHO 01 E 02) = 293,70

PAVIMENTAÇÃO

RUA HELENA BATISTA DE MORAES

2.2	#REF!			m²	720,00
2.2.1	Quantitativo retirado da PLANTA GEOMÉTRICA, DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL, LEGENDA, DETALHAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA DE CONCRETO DA RUA HELENA BATISTA DE MORAES, LOCALIZADA NO BAIRRO FRANCISCO SIMÃO DOS SANTOS FIGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.02/07				
	6,00	X	20,00	=	120,00 m² E-9
	6,00	X	20,00	=	120,00 m² E-10
	6,00	X	20,00	=	120,00 m² E-11
	6,00	X	20,00	=	120,00 m² E-12
	6,00	X	20,00	=	120,00 m² E-13
	6,00	X	20,00	=	120,00 m² E-14
	total				720,00

2.2	#REF!			#REF!	648,00
2.2.1	Quantitativo retirado da PLANTA GEOMÉTRICA, DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL, LEGENDA, DETALHAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA DE CONCRETO DA RUA HELENA BATISTA DE MORAES, LOCALIZADA NO BAIRRO FRANCISCO SIMÃO DOS SANTOS FIGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.02/07				
	5,40	X	20,00	=	108,00 m² E-9
	5,40	X	20,00	=	108,00 m² E-10
	5,40	X	20,00	=	108,00 m² E-11
	5,40	X	20,00	=	108,00 m² E-12
	5,40	X	20,00	=	108,00 m² E-13
	5,40	X	20,00	=	108,00 m² E-14

2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).			M3XKM	1.717,20
	LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO JAZIDA LOCALIZADA EM MÉDIA 10KM DO LOCAL DA OBRA				
	Area	x	altura	x	Distancia
	648,00	x	0,10	x	26,50 km
				Transporte paralelepípedo	= 1.717,20

2.2.4	#REF!			#REF!	240,00
	120,00	m		Lado Direito	= 120,00
	120,00	m		Lado Esquerdo	= 120,00

2.2.6	#REF!			#REF!	240
	120 m			Lado Direito	= 120
	120 m			Lado Esquerdo	= 120

RUA GILVAN CLÁUDIO DE OLIVEIRA (TRECHO 01 E 02)

2.3	#REF!			#REF!	158,85
2.3.5	79,69	m		Lado Direito	= 79,69
	79,16	m		Lado Esquerdo	= 79,16

RUA PETRÔNIO FERNANDES (TRECHO 01 E 02)

2.4	#REF!			#REF!	645,91
2.4.1	Quantitativo retirado da PLANTA GEOMÉTRICA, DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL, LEGENDA, DETALHAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA DE CONCRETO DA RUA PETRÔNIO FERNANDES (TRECHO 01 E 02), LOCALIZADA NO BAIRRO FRANCISCO SIMÃO DOS SANTOS FIGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.05/07				
	6,50	X	0,00	=	0,00 m² E-0+3,37
	6,50	X	16,63	=	108,10 m² E-1
	6,50	X	20,00	=	130,00 m² E-2
	6,50	X	3,33	=	21,65 m² E-2+3,33
	6,50	X	16,66	=	108,29 m² E-0+3,34
	6,50	X	20,00	=	130,00 m² E-1
	6,50	X	20,00	=	130,00 m² E-2
	6,50	X	2,75	=	17,88 m² E-2+2,75
	Total	=	99,37	=	645,91 m²

2.4.2	#REF!			#REF!	586,28
	Quantitativo retirado da PLANTA GEOMÉTRICA, DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL, LEGENDA, DETALHAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA DE				
	5,90	X	0,00	=	0,00 m² E-0+3,37
	5,90	X	16,63	=	98,12 m² E-1
	5,90	X	20,00	=	118,00 m² E-2
	5,90	X	3,33	=	19,65 m² E-2+3,33
	5,90	X	16,66	=	98,29 m² E-0+3,34
	5,90	X	20,00	=	118,00 m² E-1
	5,90	X	20,00	=	118,00 m² E-2
	5,90	X	2,75	=	16,23 m² E-2+2,75
	Total	=	99,37	=	586,28 m²

2.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).			M3XKM	1.553,65
	LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO JAZIDA LOCALIZADA EM MÉDIA 10KM DO LOCAL DA OBRA				
	Area	x	altura	x	Distancia

Breno Hugo B. Inocêncio
Engenheiro Civil
CREA-PE 38291-D

Gabriel Pedro de Melo Marques
Engenheiro Civil
CREA-PE nº 182187574-5

	586,28		x		0,10		x	26,50	km	Transporte paralelepipedo	=	1.553,65		
2.4.4										#REF!			#REF!	159,48
	79,48	m								Lado Esquerdo	=	79,48		
	80,00	m								Lado Direito	=	80,00		
2.4.5										#REF!			#REF!	159,48
	79,48	m								Lado Esquerdo	=	79,48		
	80,00	m								Lado Direito	=	80,00		
2.5	RUA WALDIR MANSUR (TRECHO 01 E 02)													
2.5.1										#REF!			#REF!	383,37
	Quantitativo retirado da PLANTA GEOMÉTRICA, DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL, LEGENDA, DETALHAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA DE													
	6,50	X		16,58	=			107,77	m ²			E-0+3,42	Trecho 02	
	6,50	X		20,00	=			130,00	m ²			E-1		
	6,50	X		20,00	=			130,00	m ²			E-2		
	6,50	X		2,40	=			15,60	m ²			E-2+2,40		
2.5.2										#REF!			#REF!	347,98
	Quantitativo retirado da PLANTA GEOMÉTRICA, DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL, LEGENDA, DETALHAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA DE CONCRETO DA RUA WALDIR MANSUR (TRECHO 01 E 02), LOCALIZADA NO BAIRRO FRANCISCO SIMÃO DOS SANTOS FIGUEIRA, NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.06/07													
	5,90	X		16,58	=			97,82	m ²			E-0+3,42	Trecho 02	
	5,90	X		20,00	=			118,00	m ²			E-1		
	5,90	X		20,00	=			118,00	m ²			E-2		
	5,90	X		2,40	=			14,16	m ²			E-2+2,40		
2.5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). M3XKM 922,15													
	LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO JAZIDA LOCALIZADA EM MÉDIA 10KM DO LOCAL DA OBRA													
	Area	x		altura	x		Distancia							
	347,98	x		0,10	x		26,50	km	Transporte paralelepipedo	=	922,15			
2.5.4										#REF!			#REF!	117,96
	58,98	m								Lado Esquerdo	=	58,98		
	58,98	m								Lado Direito	=	58,98		
2.5.5										#REF!			#REF!	117,96
	Quantitativo retirado do PROJETO GEOMÉTRICO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE RUAS NO BAIRRO DOM HELDER CAMARA -													
	58,98	m								Lado Esquerdo	=	58,98		
	58,98	m								Lado Direito	=	58,98		
4.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS													
4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA #REF! 41,04													
	DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE - 01/05													
	compr.			Larg.			Prof.		quant					
	1,20	x		1,20	x		1,50	x	19,00	Poço visita 1,20	=	41,04		
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA) #REF! 250,12													
	DO MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE - 01/05													
	compr.			Larg.			Prof.		quant					
	148,00	x		1,30	x		1,30	x	1,00	Tubo 800mm	=	250,12		
4.3	Regularização manual e compactação com placa vibratória #REF! 219,76													
	compr.			Larg.			Prof.		quant					
	0	x		0,80				x	1,00	Tubo 400mm	=	0,00		
	148,00	x		1,30				x	1,00	Tubo 800mm	=	192,40		
	2,54	x		0,92				x	0,00	Bocas de lobo	=	0,00		
	1,20	x		1,20				x	19,00	Poço visita 1,20	=	27,36		
4.4	#REF! #REF! 38,48													
	compr.			Larg.			Prof.							
	0,00	x		0,80	x		0,15			Tubulação 400mm	=	0,00		
	148,00	x		1,30	x		0,20			Tubulação 800mm	=	38,48		
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) M3XKM 384,80													
	LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO JAZIDA LOCALIZADA EM MÉDIA 10KM DO LOCAL DA OBRA													
	volume				x		Distancia							
	38,48				x		10,00	km	Transporte paralelepipedo	=	384,80			
4.8	Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp. = 0,20m, dim. int. = 1,20 x 1,20 x 1,40m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m. #REF! 14,00													
	7,00									RUA GERINO BATISTA DE MORAES		7,00		
	3,00									Rua helena batista de moraes		3,00		
	4,00									Rua projetada 01		4,00		
4.10	#REF! #REF! 240,00													
	100,00									RUA GERINO BATISTA DE MORAES		100,00		
	140,00									Rua helena batista de moraes		140,00		
	0,00									Rua projetada 01		0,00		
4.11	#REF! #REF! 125,06													
	0,00									Volume escavado		0,00		
	250,12									Volume escavado		250,12		
	-	0,00								Tubo 400mm		0,00		
	-	125,06								Tubo 800mm		125,06		
4.12	#REF! #REF! 238,89													
	238,89									Contabilizando o empolamento com fator 1,25	=	238,89		
	Material pode ser utilizado na propria obra ou descartado a depender da													
5.0	CALÇADA													
5.1	#REF! #REF! 117,96													
	58,98									Aterro Calçada esquerda		58,98		
	58,98									Aterro Calçada direita		58,98		

Breno Hugo B. Inocêncio
Engenheiro Civil
CREA-PE 38291-D

Gabriel Pedro de Melo Marques
Engenheiro Civil
CREA-PE nº 182187574-5