



PREFEITURA DE
SOBRAL
Secretaria de Obras, Mobilidade
e Serviços Públicos



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

MEMÓRIA DE CÁLCULO



AV. FREDERICO FERREIRA GOMES
 SERRAVAL - BA
 CEP: 45.100-000

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

	QUANT.	%	TOTAL(%)
ENCARGO LOCAL	1,00	100,00	100,00
TOTAL			100,00

2.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

	QUANT.	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	TOTAL(M2)
	1,00		3,00	4,00	12,00
TOTAL					12,00

3.1 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO

	L1	L2	h	TOTAL(M2)
PROXIMO A R. VER. RAIMUNDO NUNO DONIZETE	20,00	3,00	2,20	101,20
TOTAL				101,20

3.2 BARRACÃO ABERTO

	QUANT.	QUANT.OPERÁRIO	M2/OPERÁRIO	TOTAL(M2)
	1,00	20,00	0,80	16,00
TOTAL				16,00

3.3 SANITÁRIOS E CHUVEIROS

	QUANT.	QUANT.OPERÁRIO	M2/OPERÁRIO	TOTAL(M2)
	1,00	20,00	0,80	16,00
TOTAL				16,00

3.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

	QUANT.	QUANT.OPERÁRIO	M2/OPERÁRIO	TOTAL(UND)
	1,00			1,00
TOTAL				1,00

3.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA,TELEFONE E LÓGICA

	QUANT.	QUANT.OPERÁRIO	M2/OPERÁRIO	TOTAL(UND)
	1,00			1,00
TOTAL				1,00

3.6 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

	QUANT.	LARGURA	PERÍMETRO	COEFICIENTE	TOTAL(HA)
PROXIMO A R. VER. RAIMUNDO NUNO DONIZETE		4,44	20,94	10000,00	0,01
PROXIMO A R. ARLINDO VIEIRA		8,20	42,88	10000,00	0,04
PROXIMO A R. ANTONIO MERMELLOPS		8,45	149,26	10000,00	0,13
PROXIMO A R. ANTONIO AGUIAR CARNEIRO		7,97	16,73	10000,00	0,01
PROXIMO A R. LUIS FELIPE SILVA		7,92	40,69	10000,00	0,03
PROXIMO A R. PROF. SABOIA		7,92	57,01	10000,00	0,05
PROXIMO A AV. DR. ARIMATEIA		7,76	94,10	10000,00	0,07
PROXIMO A R. VATICANO E R. PORTUGAL		7,90	130,72	10000,00	0,10
PROXIMO A R. ESPANHA E R. PORTUGAL		7,90	143,61	10000,00	0,11
PROXIMO A R. BELGICA E R. PORTUGAL		6,49	151,47	10000,00	0,10
PROXIMO A R. ESPANHA E R. PORTUGAL		7,90	338,50	10000,00	0,27
PROXIMO A R. BAHIA		6,31	363,26	10000,00	0,23
TOTAL					1,15

4.1.1 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA

	QUANT.	PERÍMETRO	TOTAL(M)
PROXIMO A R. VER. RAIMUNDO NUNO DONIZETE		50,86	50,86
PROXIMO A R. ARLINDO VIEIRA		4,80	4,80
PROXIMO A R. ANTONIO MERMELLOPS		4,80	4,80
PROXIMO A R. ANTONIO AGUIAR CARNEIRO		4,80	4,80
PROXIMO A R. LUIS FELIPE SILVA		4,80	4,80
PROXIMO A R. PROF. SABOIA		4,80	4,80
PROXIMO A AV. DR. ARIMATEIA		4,80	4,80
PROXIMO A R. VATICANO E R. PORTUGAL		4,80	4,80
PROXIMO A R. ESPANHA E R. PORTUGAL		4,80	4,80
PROXIMO A R. BELGICA E R. PORTUGAL		4,80	4,80
PROXIMO A R. ESPANHA E R. PORTUGAL		4,80	4,80
TOTAL		16,02	114,88

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
		250,73			250,73
TOTAL					250,73

4.1.3 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO



PROJ. DE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

LOCALIZAÇÃO: FREDERICO FERREIRA GOMES

ITEM 10000000

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
10000000.01		250,73			250,73
TOTAL					250,73

ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
10000000.02		250,73		0,10	25,07
TOTAL					25,07

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.03	1,00	114,88	0,10	0,30	3,45
ÁREA					
10000000.04		250,73		0,05	12,54
TOTAL					15,99

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.05	1,00	114,88	0,10	0,30	3,45
ÁREA					
10000000.06		250,73		0,05	12,54
TOTAL					15,99

SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(UND)
10000000.07	100,00				100,00
TOTAL					100,00

MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)
10000000.08	2,00	30,40			60,80
10000000.09	2,00	42,68			85,36
10000000.10		194,48			194,48
TOTAL					340,64

CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)
10000000.11		63,62			63,62
TOTAL					63,62

CORTE MANUAL EM TERRA

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.12		170,05	2,40	0,10	40,81
TOTAL					40,81

ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.13		170,05	2,40	0,10	40,81
TOTAL					40,81

PISO EM CONCRETO FCK=15MPa ESP = 6cm, ARMADO C/TELA DE AÇO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
10000000.14		170,05	2,40		408,12
TOTAL					408,12

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.15		170,05	2,40	0,10	40,81
TOTAL					40,81

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.16		170,05	2,40	0,10	40,81
TOTAL					40,81

CORTE MANUAL EM TERRA

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.17		31,25		0,10	3,13
10000000.18		84,28		0,10	8,43
TOTAL					11,56

ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.19		31,25		0,08	2,50
10000000.20		84,28		0,06	5,74
TOTAL					9,24

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.21		31,25		0,02	0,63
10000000.22		84,28		0,02	1,69
TOTAL					2,32

PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
10000000.23		31,25			31,25
10000000.24		84,28			84,28
TOTAL					115,53

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.25		31,25		0,10	3,13
10000000.26		84,28		0,10	8,43
TOTAL					11,56

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10000000.27					



OBRA: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE CICLOVIA DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

ENDEREÇO: AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

LOCAL: SOBRAL/CE

6.3.1	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
		31,25		0,10	3,13
		84,28		0,10	8,43
					11,56
	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
6.4.1	7,00		1,00	0,50	3,50
					3,50
	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
	1,00	131,15			131,15
	1,00		54,93	0,10	5,49
	1,00		23,00	0,10	2,30
					138,94
	CAIÇÃO EM DUAS DEMAIS COM SUPERCAL				
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)
	1,00	340,64	3,40		136,26
					136,26
	BANCO DE CONCRETO COM RIPAS DE PEROBÁ (2X8CM) EM U - TIPO 01				
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL(UND)
	1,00				1,00
					1,00
	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO				
	QUANT.	ÁREA	PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)
	228,30	228,30			228,30
					228,30
	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMACEAS				
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL(UND)
	3,00				3,00
					3,00
	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)
	2,00	7,10			14,20
	2,00	99,44			198,88
	2,00	57,00			114,00
					327,08
	CORTE MANUAL EM TERRA				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		163,54	2,40	0,10	39,25
					39,25
	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACQUIÇÃO				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		163,54	2,40	0,10	39,25
					39,25
	PISO EM CONCRETO FCK=15MPa ESP = 6cm, ARMADO C/TELA DE AÇO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
		163,54	2,40		392,50
					392,50
	CORTE MANUAL EM TERRA				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		163,54	2,40	0,10	39,25
					39,25
	CANTEIRO COM PAVIMENTAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		163,54	2,40	0,10	39,25
					39,25
	CORTE MANUAL EM TERRA				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		23,58		0,10	2,36
					2,36
	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACQUIÇÃO				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		23,58		0,08	1,89
					1,89
	LASTRO DE PÓ DE PEDRA				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		23,58		0,02	0,47
					0,47
	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x19x4)cm CINZA				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
		23,58			23,58
					23,58
	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		23,58		0,10	2,36
					2,36
	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
		23,58		0,10	2,36
					2,36
	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

ENDEREÇO: AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

MUNICÍPIO: SOBRAL/CE

SETOR 02	8,00		1,00	0,50	4,00		
TOTAL					4,00		
7.4.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA						
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)		
PREPARAÇÃO E CRUZAMENTO VIÁRIO	1,00	129,49			129,49		
FAIXA DA CICLOVIA - CANTEIROS	1,00		91,50	0,10	9,15		
TOTAL					138,64		
7.4.2	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL						
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERIMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)		
MEIO FIO	1,00	327,08	0,40		130,83		
TOTAL					130,83		
8.1.1.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)		
PROXIMO A R. VATICANO E R. PORTUGAL - PARTE 02	2,00	94,29			188,58		
CANTEIRO 06 - PROXIMO A R. ESPANHA E R. FRANÇA - PARTE 01	2,00	50,80			101,60		
TOTAL					290,18		
8.1.1.2	CORTE MANUAL EM TERRA						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
PROXIMO A R. VATICANO E R. PORTUGAL - PARTE 02 - SETOR 01		145,10	2,40	0,10	34,82		
TOTAL					34,82		
8.1.2.2	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIA/QUIÇÃO						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIROS 07 E 08 (PARTE 01) - SETOR 01		145,10	2,40	0,10	34,82		
TOTAL					34,82		
8.1.2.3	PISO EM CONCRETO FCK=15MPa ESP.=6cm, ARMADO C/TELA DE AÇO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)		
CANTEIROS 07 E 08 (PARTE 01) - SETOR 01		145,10	2,40		348,24		
TOTAL					348,24		
8.1.2.4	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIROS 07 E 08 (PARTE 01) - SETOR 01		145,10	2,40	0,10	34,82		
TOTAL					34,82		
8.1.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIROS 07 E 08 (PARTE 01) - SETOR 01		145,10	2,40	0,10	34,82		
TOTAL					34,82		
8.2.1	CORTE MANUAL EM TERRA						
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIRO 03 - SETOR 03 - GRANITO		64,08		0,10	6,41		
TOTAL					6,41		
8.2.2	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIA/QUIÇÃO						
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIRO 03 - SETOR 03 - GRANITO		64,08		0,08	5,13		
TOTAL					5,13		
8.2.3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA						
	QUANT.	ÁREA	ALTURA		TOTAL(M3)		
CANTEIRO 03 - SETOR 03 - GRANITO		64,08	0,02		1,28		
TOTAL					1,28		
8.2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA						
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)		
CANTEIRO 03 - SETOR 03 - GRANITO		64,08			64,08		
TOTAL					64,08		
8.2.5	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIRO 03 - SETOR 03 - GRANITO		64,08		0,10	6,41		
TOTAL					6,41		
8.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM						
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
CANTEIRO 03 - SETOR 03 - GRANITO		64,08		0,10	6,41		
TOTAL					6,41		
8.3.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA						
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)		
PREPARAÇÃO E CRUZAMENTO VIÁRIO	3,00		1,00	0,50	1,50		
TOTAL					1,50		
8.4.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA						
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)		
PREPARAÇÃO E CRUZAMENTO VIÁRIO	1,00	77,11			77,11		
FAIXA DA CICLOVIA	45,00		1,00	0,10	4,50		
FAIXA DA CICLOVIA SECCIONADA - CANTEIROS	1,00		28,00	0,10	2,80		
TOTAL					84,41		
8.4.2	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL						
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERIMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)		
MEIO FIO	1,00	290,18	0,40		116,07		
TOTAL					116,07		
8.5.1	BANCO DE CONCRETO COM RIPAS DE PEROBA (2X8CM) EM U - TIPO 01						
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(UND)		
PREPARAÇÃO E CRUZAMENTO VIÁRIO	2,00				2,00		
TOTAL					2,00		
8.5.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)		
CANTEIROS 06 - PROXIMO A R. VATICANO E R. PORTUGAL - PARTE 02	2,00	80,70			161,40		
CANTEIRO 06 - PROXIMO A R. ESPANHA E R. FRANÇA - PARTE 01	2,00	105,98			211,96		
TOTAL					373,36		



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

ENDEREÇO: AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

MUNICÍPIO: SOBRAL/CE

9.1.2.1 CORTE MANUAL EM TERRA					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
9.1.2.1.01 - CANTO 08 - SETOR 04		186,88	2,40	0,10	44,80
TOTAL					44,80
9.1.2.2 ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
9.1.2.2.01 - CANTO 08 E 09 - SETOR 04		186,68	2,40	0,10	44,80
TOTAL					44,80
9.1.2.3 PISO EM CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 6cm, ARMADO C/TELA DE AÇO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
9.1.2.3.01 - CANTO 08 E 09 - SETOR 04		186,68	2,40		448,03
TOTAL					448,03
9.1.2.4 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
9.1.2.4.01 - CANTO 08 E 09 - SETOR 04		186,88	2,40	0,10	44,80
TOTAL					44,80
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
9.1.2.4.01 - CANTO 08 E 09 - SETOR 04		186,68	2,40	0,10	44,80
TOTAL					44,80
9.2.1 SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA					
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
9.2.1.01 - SETOR 04	2,00		1,00	0,50	1,00
TOTAL					1,00
9.3.1 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA					
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
9.3.1.01 - FAIXA DE MARCAÇÃO - CRUZAMENTO CICLOVIÁRIO	1,00	24,82			24,82
9.3.1.02 - FAIXA DE MARCAÇÃO - MARELA	1,00		36,04	0,10	3,60
9.3.1.03 - FAIXA DE MARCAÇÃO - MARELA SECCIONADA - CANTO 08 E 09	49,00		1,00	0,10	4,90
TOTAL					33,32
9.3.2 CAIXÃO EM DUAS DEMAGOS COM SUPERCAL					
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERIMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)
9.3.2.01 - MEIO FIO	1,00	373,36	0,40		149,34
TOTAL					149,34
10.1.1.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)
10.1.1.1.01 - CANTO 09 - PRÓXIMO A R. ESPANHA E R. FRANÇA - PARTE 02	2,00	37,55			75,90
10.1.1.1.02 - CANTO 10 - PRÓXIMO A R. BELGICA E R. HOLANDA	2,00	152,27			304,54
10.1.1.1.03 - CANTO 11 - PRÓXIMO A R. ALFMANHA E R. ...	2,00	47,93			95,86
TOTAL					476,30
10.1.2 CORTE MANUAL EM TERRA					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.1.2.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01)		238,15	2,40	0,10	57,16
TOTAL					57,16
10.1.2.2 ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.1.2.2.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01)		238,15	2,40	0,10	57,16
TOTAL					57,16
10.1.2.3 PISO EM CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 6cm, ARMADO C/TELA DE AÇO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
10.1.2.3.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01)		238,15	2,40		571,56
TOTAL					571,56
10.1.2.4 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.1.2.4.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01)		238,15	2,40	0,10	57,16
TOTAL					57,16
10.1.2.5 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					
	QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.1.2.5.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01)		238,15	2,40	0,10	57,16
TOTAL					57,16
10.2.1 CORTE MANUAL EM TERRA					
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.2.1.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01) - GRANITO		17,44		0,10	1,74
TOTAL					1,74
10.2.2 ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.2.2.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01) - SETOR 05 - GRANITO		17,44		0,08	1,40
TOTAL					1,40
10.2.3 LASTRO DE PÓ DE PEDRA					
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.2.3.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01) - SETOR 05 - GRANITO		17,44		0,02	0,34
TOTAL					0,34
10.2.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (19,9x16x4)cm CINZA					
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
10.2.4.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01) - SETOR 05 - GRANITO		17,44			17,44
TOTAL					17,44
10.2.5 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.2.5.01 - CANTO 09 (PARTE 02), 10 E 11 (PARTE 01) - SETOR 05 - GRANITO		17,44		0,10	1,74

MEMÓRIA DE CÁLCULO



PROPOSTA DE LICITAÇÃO DE CÍCLOVIA DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES
 Nº 100 - FRENTE - FREDERICO FERREIRA GOMES
 MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

TOTAL					1,74
10.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
10.2.6.1		17,44		0,10	1,74
TOTAL					1,74
10.3.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
10.3.1.1	6,00		1,00	0,50	3,00
TOTAL					3,00
10.4.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
10.4.1.1		92,17			92,17
10.4.1.2	1,00		70,00	0,10	7,00
10.4.1.3	51,00		1,00	0,10	5,10
TOTAL					104,27
10.5.1	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL				
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)
10.5.1.1	1,00	476,30	0,40		190,52
TOTAL					190,52
11.1.1.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)
11.1.1.1.1	2,00	83,87			167,74
11.1.1.1.2	2,00	203,66			407,32
TOTAL					575,06
11.1.2.1	CORTE MANUAL EM TERRA				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.1.1		287,53	2,40	0,10	69,01
TOTAL					69,01
11.1.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.2.1		287,53	2,40	0,10	69,01
TOTAL					69,01
11.1.2.3	PISO EM CONCRETO FCK=15MPa, ESP.=5cm, ARMADO C/TELA DE AÇO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
11.1.2.3.1		287,53	2,40		690,07
TOTAL					690,07
11.1.2.9	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.9.1		287,53	2,40	0,10	69,01
TOTAL					69,01
11.1.2.10	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM				
	QUANT.	PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.10.1		287,53	2,40	0,10	69,01
TOTAL					69,01
11.1.2.11	CORTE MANUAL EM TERRA				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.11.1		91,76		0,10	9,18
TOTAL					9,18
11.1.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.2.1		91,76		0,08	7,34
TOTAL					7,34
11.1.2.3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.3.1		91,76		0,02	1,84
TOTAL					1,84
11.1.2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)
11.1.2.4.1		91,76			91,76
TOTAL					91,76
11.1.2.5	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.5.1		91,76		0,10	9,18
TOTAL					9,18
11.1.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM				
	QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)
11.1.2.6.1		91,76		0,10	9,18
TOTAL					9,18
11.1.2.7	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
11.1.2.7.1	3,00		1,00	0,50	1,50
TOTAL					1,50
11.1.2.8	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)
11.1.2.8.1	1,00	99,09			99,09
11.1.2.8.2	1,00		45,00	0,10	4,50
11.1.2.8.3	78,00		1,00	0,10	7,80
TOTAL					111,39
11.1.2.9	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL				
	QUANT.	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)
11.1.2.9.1	1,00	575,06	0,40		230,02
TOTAL					230,02
11.1.6.1	BANCO DE CONCRETO COM RIPAS DE PEROBA (2X8CM) EM U - TIPO 01				
	QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(UND)
11.1.6.1.1	2,00				2,00
TOTAL					2,00



AV. ALAMEDA BAHIA - C/ALCANTARAS E C/ALCANTARAS DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

AV. ALAMEDA BAHIA - C/ALCANTARAS E C/ALCANTARAS DA AV. FREDERICO FERREIRA GOMES

AV. ALAMEDA BAHIA

12.1.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						
QUANT.	PERIMETRO	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M)		
AV. ALAMEDA BAHIA	22,05			22,05		
TOTAL				22,05		
12.2.1 CORTE MANUAL EM TERRA						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
AV. ALAMEDA BAHIA	25,19		0,10	2,52		
TOTAL				2,52		
12.2.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
AV. ALAMEDA BAHIA	25,19		0,08	2,02		
TOTAL				2,02		
12.2.3 LASTRO DE PÓ DE PEDRA						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
AV. ALAMEDA BAHIA	25,19		0,02	0,50		
TOTAL				0,50		
12.2.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)		
AV. ALAMEDA BAHIA	25,19			25,19		
TOTAL				25,19		
12.2.5 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
AV. ALAMEDA BAHIA	25,19		0,10	2,52		
TOTAL				2,52		
12.2.6 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M3)		
AV. ALAMEDA BAHIA	25,19		0,10	2,52		
TOTAL				2,52		
12.3.1 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA						
QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)		
SETOR 07	10,00	1,00	0,50	5,00		
TOTAL				5,00		
12.3.2 TARTARUGAS: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO						
QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(UN)		
SETOR 07	298,00	595,18		298,00		
TOTAL				298,00		
12.4.1 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA						
QUANT.	ÁREA	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL(M2)		
AV. MARCAÇÃO - CRUZAMENTO POLIVARIÁRIO	1,00	260,74		260,74		
AV. MARCAÇÃO BRANCA	1,00	595,18	0,20	119,04		
AV. MARCAÇÃO VERMELHA	1,00	595,18	0,10	59,52		
TOTAL				439,30		
12.4.2 CAIAÇÃO EM DUAS DE MÃOS COM SUPERCAL						
QUANT.	COMPRIMENTO	PERIMETRO	LARGURA	TOTAL(M2)		
MEIO FIO	1,00	22,05	0,40	8,82		
TOTAL				8,82		
12.5 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
QUANT.	ÁREA	LARGURA	ALTURA	TOTAL(M2)		
TOTAL	3195,90			3195,90		


 PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
 SECOMP
 YAN FROTA FARIAS MARQUES
 ENG.º FISCAL DE OBRAS