



AVANÇO FINANCEIRO DA OBRA

R\$ 7.000.000,00

R\$ 6.000.000,00

R\$ 5.000.000,00

R\$ 4.000.000,00

R\$ 3.000.000,00

R\$ 2.000.000,00

R\$ 1.000.000,00

R\$

— VALOR PLANEJADO
— VALOR PLANEJADO ACUM.

CUSTO

30 DIAS
R\$ 172.954,20
R\$ 172.954,20

60 DIAS
R\$ 515.473,15
R\$ 888.433,35

90 DIAS
R\$ 744.245,36
R\$ 1.632.678,71

120 DIAS
R\$ 915.823,86
R\$ 2.548.502,57

150 DIAS
R\$ 915.823,86
R\$ 3.464.326,43

180 DIAS
R\$ 744.245,36
R\$ 4.208.571,79

210 DIAS
R\$ 673.971,60
R\$ 4.882.543,39

240 DIAS
R\$ 559.580,80
R\$ 5.442.124,19

270 DIAS
R\$ 434.824,88
R\$ 5.876.949,07

Arthur Carmo
Arthur Carmo

Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Inal. 127129-6 - RNP: 061790913-0

[Signature]
RUBRICA
12/03/2014 14:25:00
12/03/2014 14:25:00

ce



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.


Curva ABC de Serviços

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
DATA BASE: MARÇO/2020
REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 26.1 - GOV. EST. CEARÁ
BDI=26,14%
ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	86833,42	R\$ 46,14	R\$ 4.006.494,00	68,17%	68,17%	A
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	28547,27	R\$ 30,02	R\$ 856.989,05	14,58%	82,76%	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	989,72	R\$ 661,38	R\$ 654.581,01	11,14%	93,89%	B
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.538,77	R\$ 153.877,00	2,62%	96,51%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	96728,76	R\$ 1,48	R\$ 143.158,56	2,44%	98,95%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	989,72	R\$ 51,98	R\$ 51.445,65	0,88%	99,82%	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	9,68	R\$ 601,07	R\$ 5.818,36	0,10%	99,92%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	24	R\$ 191,06	R\$ 4.585,44	0,08%	100,00%	C

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (COM BDI) **R\$ 5.876.949,07**

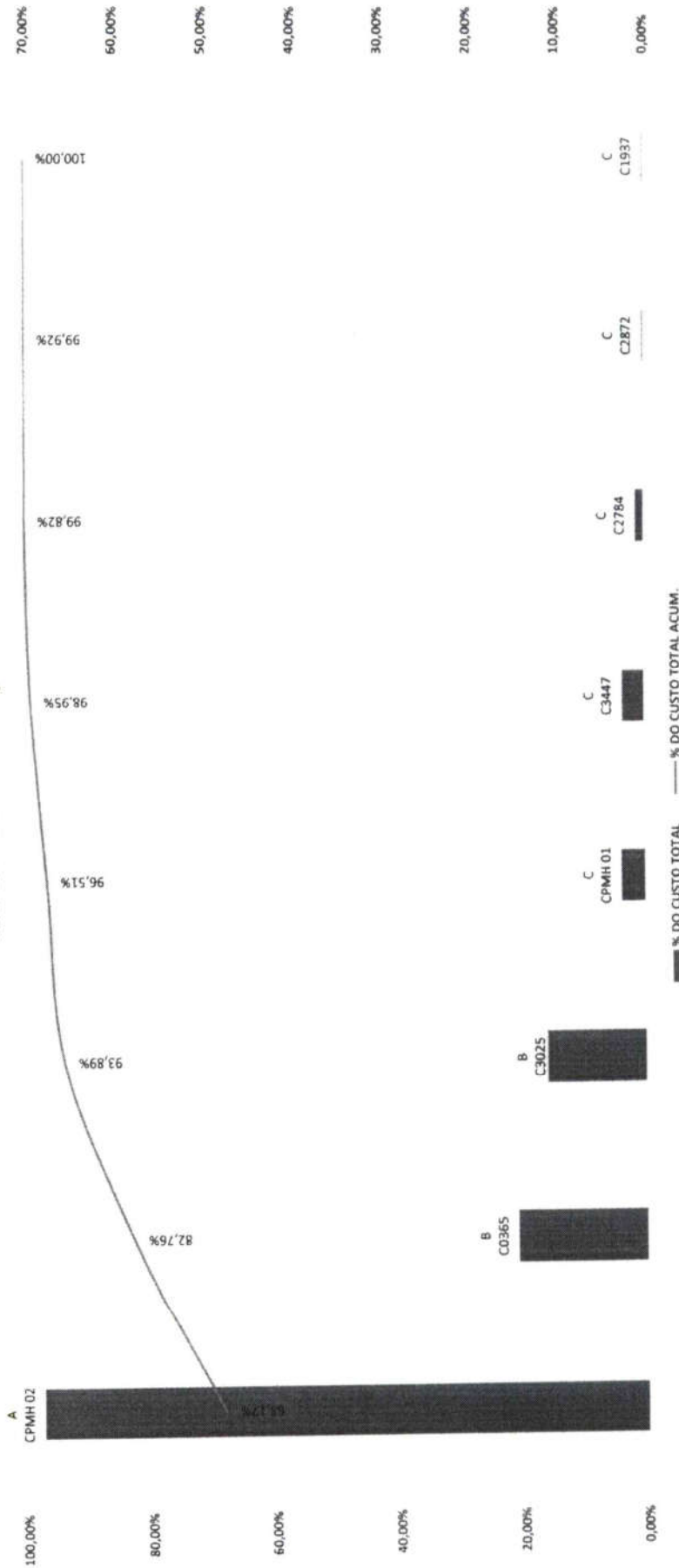
CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS.	% DO CUSTO ACUM.
A	80%	12,50%	68,17%
B	95%	25,00%	25,72%
C	100%	62,50%	6,11%



Artur Carneiro
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

[Handwritten signature]
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

CURVA ABC DE SERVIÇOS



Artur Carmeiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Plano de Trabalho
de Trabalho de Engenharia
COTA 100 DE TRABALHO E INSCRIÇÃO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Memória de Cálculo

[Handwritten signature]

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCE.

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: OUTUBRO/2021

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

LISTA DE RUAS

ITEM	BAIRRO	NOME DA RUA	COMPRIMENTO (m)	ÁREA (m²)
1	VERTENTE	RUA MARIA RODRIGUES DA SILVA	201,52	1.416,40
2	VERTENTE	RUA CENI MENDES DO VALE	302,38	2.121,64
3	VERTENTE	RUA CLARA DE ASSIS OLIVEIRA	99,09	704,93
4	VERTENTE	RUA JOSÉ ANTÔNIO DE ALMEIDA	317,68	1.589,40
5	VERTENTE	RUA JOSÉ DE ALENCAR	342,30	2.400,24
6	VERTENTE	RUA JOSENIAS DOMINGO DA SILVA	415,36	2.913,56
7	VERTENTE	RUA LUÍS DE FRANÇA LIMA	452,20	3.171,28
8	VERTENTE	RUA MACHADO DE ASSIS	114,35	800,45
9	VERTENTE	RUA VALDERI RAIMUNDO DA SILVA	313,86	2.202,90
10	SEDE DO DOURADO	RUA 15 - LOT. PARQUE ELDOURADO	633,18	3.165,90
11	SEDE DO DOURADO	RUA FRANCISCO DAS CHAGAS	275,22	1.513,71
12	SEDE DO DOURADO	RUA FRANCISCO GOMES DE ALMEIDA	681,12	3.067,17
13	SEDE DO DOURADO	RUA JOAQUIM ANTÔNIO	378,96	1.907,01
14	SEDE DO DOURADO	RUA MANOEL ANTÔNIO	78,80	433,32
15	SEDE DO DOURADO	RUA MARCOS ZACARIAS	244,17	1.712,87
16	SEDE DO DOURADO	RUA MARIA DE FÁTIMA	818,67	5.739,77
17	SEDE DO DOURADO	RUA MARIANO FERREIRA DE ALMEIDA	1244,66	7.467,96
18	SEDE DO DOURADO	RUA RAIMUNDO FERREIRA	484,40	2.919,65
19	SEDE DO DOURADO	RUA SDO	474,30	3.798,24
20	SEDE DO DOURADO	RUA JOÃO LUIZ	146,16	1.174,90
21	SEDE DO DOURADO	RUA MANOEL DUQUE DE ALMEIDA	262,38	1.552,88
22	COQUEIROS	RUA ARACATI	334,17	2.342,15
23	COQUEIROS	RUA CANINDÉ	89,82	628,74
24	COQUEIROS	RUA IGUATÚ	257,30	1.805,23
25	COQUEIROS	RUA IZIDORIO ZACARIAS	643,01	4.501,07
26	COQUEIROS	RUA ERONDINA MENDONÇA	123,12	864,93
27	SÃO JOSÉ	RUA 05 (LUIZ EVANGELISTA)	196,67	1.384,69
28	SÃO JOSÉ	RUA 06 (JOSÉ BASÍLIO DOS SANTOS)	198,79	1.399,53
29	SÃO JOSÉ	RUA 09 (JOSÉ AUGUSTO)	205,43	1.446,01
30	SÃO JOSÉ	RUA MARCELINO BRINDEIRO DA SILVA	485,31	3.876,93
31	SÃO JOSÉ	RUA FRANCISCO BRINDEIRO	131,83	942,71

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: OUTUBRO/2021

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCE**LISTA DE RUAS**

ITEM	BAIRRO	NOME DA RUA	COMPRIMENTO (m)	ÁREA (m²)
32	SÃO JOSÉ	TRAVESSA FRANCISCO BRINDEIRO	43,26	310,46
33	SÃO JOSÉ	RUA GENÉSIA ROBERTA	203,17	1.426,19
34	SÃO JOSÉ	RUA HERCULANO MESSIAS	572,09	4.650,94
35	SÃO JOSÉ	RUA JOSÉ BASÍLIO	200,98	1.414,86
36	SÃO JOSÉ	RUA OLINDA GOMES	194,84	1.371,88
37	LAGOINHA	AVENIDA JOÃO LIMA	394,12	3.152,96
38	LAGOINHA	RUA MENINO JESUS	331,93	2.329,08
39	LAGOINHA	RUA JOAQUIM LEMOS	331,10	2.325,13
40	LAGOINHA	RUA TRÊS MARIAS	304,53	2.135,71
41	LAGOINHA	RUA ESTEVAM DA MATA	173,36	1.386,88
42	LAGOINHA	RUA JORGE DA MATA	177,51	1.066,93
43	LAGOINHA	RUA JOÃO PADRE	126,96	888,72
44	LAGOINHA	RUA RAIMUNDO LOURENÇO	50,73	407,85
45	LAGOINHA	AVENIDA GENÉSIO PALHANO	242,27	1.938,16
46	PLANALTO HORIZONTE	RUA B	103,90	734,94
47	PLANALTO HORIZONTE	RUA ÁLVARO NÓBREGA	27,23	221,90

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-8 - RNP: 061790913-0

Ribeiro
Ribeiro & Silva Engenharia
PROJETO DE INFRAESTRUTURA
DE PAVIMENTAÇÃO E AGROPECUÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
MAPA: 1098

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES			MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SARIETA				ESP (m) = 0,10		LIMPEZA		
ESTACAS		L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO DE ENCONTROS DE RUAS (m)	J	K	L	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SARIETA (m)	COMPRIMENTO DA SARIETA (m)	DESCONTO DE SARIETA (m)	ÁREA DA SARIETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	U	S	
A	B	C	D	E	F	F1	H	I	H * E	I - J + K	M	N	O	P	Q	R	T	R * ESP.	B * ESP.	D * E	
RUA: 1																					
RUA MARIA RODRIGUES DA SILVA																					
E 0+2,88	11,00	7,00	9,00	2,88	25,92	0,003	2,00	5,76			5,76	23,90	0,35	5,76	34,24	107,86	0,35	34,24	119,84	1,20	1,20
E 1	7,00	7,00	7,00	17,12	119,84	0,012	2,00	34,24			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 6	7,00	7,00	7,00	13,00	91,00	0,009	2,00	26,00			26,00	126,00	0,35	26,00	40,00	40,00	14,00	1,40	1,40	1,40	
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	126,00	0,35	40,00	140,00	1,40	1,40	
E 10+5,85	7,00	7,00	7,00	5,85	40,95	0,004	2,00	11,70			11,70	36,86	0,35	5,34	11,70	11,70	4,10	0,41	0,41	0,41	
E 10+8,52	7,00	7,00	7,00	2,67	18,69	0,002	2,00	5,34			5,34	16,82	0,35	5,34	5,34	1,87	0,19	0,19	0,19	0,19	
1	SOMA				-	201,52	-	-	-	-	-	1.275,34	-	-	403,04	0,00	141,06	14,11	14,11	14,11	1.416,40
NOTA: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E/OU DESMONTAGEM DE RUAS, QUE CORRESPONDE A LARGURA DA RUA CENI MENDES, VISTO A MESMA CRUZAR ESSA RUA.																					

OBS: ENTRE AS ESTACAS 5 E 6 FOI DESCONTADO 7m DE COMPRIMENTO DA RUA, QUE CORRESPONDE A LARGURA DA RUA CENI MENDES, VISTO A MESMA CRUZAR ESSA RUA.

RUA: 2		RUA CENI MENDES DO VALE																			
E 0+2,49	11,00	7,00	9,00	2,49	22,41	0,002	2,00	4,98			4,98	20,67	0,35	4,98		1,74	0,17	0,17			22,41
E 1	7,00	7,00	7,00	17,51	122,57	0,012	2,00	35,02			35,02	110,31	0,35	35,02		12,26	1,23	1,23			122,57
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00		22,00	18,00	133,70	0,35	40,00	22,00	6,30	0,63	0,63			140,00
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 6	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00		22,00	18,00	133,70	0,35	40,00	22,00	6,30	0,63	0,63			140,00
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00		22,00	18,00	133,70	0,35	40,00	22,00	6,30	0,63	0,63			140,00
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 11	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 12	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 13	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00		22,00	18,00	133,70	0,35	40,00	22,00	6,30	0,63	0,63			140,00
E 14	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 15	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40			140,00
E 15+2,38	7,00	7,00	7,00	2,38	16,66	0,002	2,00	4,76			4,76	14,99	0,35	4,76		1,67	0,17	0,17			16,66
Σ	SOMA	-	-	302,38	2.121,64	0,21	-	-	-	-	516,76	1.940,77	-	-	504,76	88,00	180,87	18,09	18,09	18,09	2.121,64

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DE MIO FIO E SARIETA DAS RUAS QUE CRUZAM ESSA RUA.

RUA: 3		RUA CLARA DE ASSIS OLIVEIRA										RUBRICA						
E 0+2,98	11,00	7,00	9,00	2,98	26,82	0,003	2,00	5,96			24,73	0,35	5,96		2,09	0,21	0,21	26,82
E 1	7,00	7,00	7,00	17,02	119,14	0,012	2,00	34,04			107,23	0,35	34,04		11,91	1,19	1,19	119,14

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPA: 1098



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SARJETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA			
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO DE ENCONTROS DE RUAS (m)	DESCONTO DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SARJETA (m)	COMPRIMENTO DA SARJETA (m)	DESCONTO DE SARJETA (m)	ÁREA DA SARJETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
			MÉDIA ENTRE B E C		(D * E)	(F)/10000		H * E			(D * E) * R				(Q * P) * N		R * ESP.	R * ESP.		D * E	
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40		140,00	
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40		140,00	
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40		140,00	
E 4+16,42	7,00	7,00	7,00	16,42	114,94	0,011	2,00	32,84			32,84	103,45	0,35	32,84		11,49	1,15	1,15		114,94	
E 4+19,09	7,00	11,00	9,00	2,67	24,03	0,002	2,00	5,34			5,34	22,16	0,35	5,34		1,87	0,19	0,19		24,03	
S	SOMA			99,09	704,93	0,07	-	-	-	-	198,18	635,57	-	198,18	0,00	69,36	6,94	6,94		704,93	

RUA: 4 RUA JOSÉ ANTÔNIO DE ALMEIDA

RUBRO N°		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		RUBRO PUNTO		R	
----------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	-------------	--	---	--

RUA: 5 RUA JOSÉ DE ALENCAR

E 0+2,07	11,00	7,00	9,00	2,07	18,63	0,002	2,00	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
E 1	7,00	7,00	7,00	17,93	125,51	0,013	2,00	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86	35,86
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 6	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 11	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
E 12	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SARIETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA		
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SARIETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA		
						QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO DE ENCONTROS DE RUAS (m)	DESCONTO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SARIETA (m)	COMPRIMENTO DA SARIETA (m)	DESCONTO DE SARIETA (m)	ÁREA DA SARIETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)			
A	B	C	D	E	F	F1	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	T	U	S	
			MÉDIA ENTRE B E C		(0 * E)	(F)/10000		H * E			I + J + K	(O * E) - R		I		(O - P) * N	R * ESP.	R * ESP.	D * E	
E 13	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00		11,00	51,00	129,85	0,35	40,00	11,00	10,15	1,02	1,02	140,00	
E 14	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00	
E 15	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00	
E 16	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00		11,00	51,00	129,85	0,35	40,00	11,00	10,15	1,02	1,02	140,00	
E 17	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00	
E 17+2,30	7,00	7,00	7,00	2,30	16,10	0,002	2,00	4,60			4,60	14,49	0,35	4,60	4,60	1,61	0,16	0,16	16,10	
S	SOMA	-	-	342,30	2.400,24	0,24	-	-	-	-	739,60	2.179,88	-	-	684,60	55,00	220,36	22,06	22,06	2.400,24

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DE MEIO FIO E SARIETA DAS RUAS QUE INTERCEDEM ESSA RUA.

RUA: 6		RUA JOSENIAS DOMINGOS DA SILVA	
E 0+3,02	11,00	7,00	3,02
E 1	7,00	7,00	16,98
E 2	7,00	7,00	20,00
E 3	7,00	7,00	20,00
E 4	7,00	7,00	20,00
E 5	7,00	7,00	20,00
E 6	7,00	7,00	13,00
E 7	7,00	7,00	20,00
E 8	7,00	7,00	20,00
E 9	7,00	7,00	20,00
E 10	7,00	7,00	20,00
E 11	7,00	7,00	12,00
E 12	7,00	7,00	20,00
E 13	7,00	7,00	20,00
E 14	7,00	7,00	20,00
E 15	7,00	7,00	20,00
E 16	7,00	7,00	20,00
E 17	7,00	7,00	20,00
E 18	7,00	7,00	20,00
E 19	7,00	7,00	20,00
E 20	7,00	7,00	20,00
E 21	7,00	7,00	20,00
E 21+10,36	7,00	7,00	10,36
S	SOMA	-	415,36
6	SOMA	-	2.913,56

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DAS RUAS QUE CRUZAM ESSA RUA.

RUA: 7		RUA LUIS DE FRANÇA LIMA	
E 0+2,94	11,00	7,00	2,94
E 1	7,00	7,00	17,06
E 2	7,00	7,00	20,00
E 3	7,00	7,00	20,00
S	SOMA	-	415,36
7	SOMA	-	2.913,56

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPA: 1098



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SABUETA					Esp (m) = 0,10		LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	QUANTIDADE DE MIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MIO FIO DE ENCONTROS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MIO FIO		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SABUETA (m)	COMPRIMENTO DA SABUETA (m)	DESCONTO DE SABUETA (m)	ÁREA DA SABUETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)		
									I	J									K	L
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
			MÉDIA ENTRE B E C		(F*G)/20000	H * E					(I * J) + K	(O * E) * R			(Q * P) * N	R * ESP.	R * ESP.	D * E		
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 6	7,00	7,00	7,00	13,00	91,00	0,009	2,00	26,00			26,00	81,90	0,35	40,00	9,10	0,91	0,91	91,00		
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 11	7,00	7,00	7,00	12,00	84,00	0,008	2,00	24,00			24,00	75,60	0,35	24,00	8,40	0,84	0,84	84,00		
E 12	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 13	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 14	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 15	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 16	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 17	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 18	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 19	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 20	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 21	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 22	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 23	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	140,00		
E 23+7,20	7,00	7,00	7,00	7,20	50,40	0,005	2,00	14,40			7,00	45,36	0,35	14,40	5,04	0,50	0,50	50,40		
7	SOMA	-	-	432,20	3.371,28	0,32	-	-	-	-	911,40	2.854,74	-	904,40	0,00	316,54	31,65	31,65	3.171,28	

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DAS RUAS QUE CRUZAM ESSA RUA.

RUA: 8		RUA MACHADO DE ASSIS		RUA VALDEIRI RAIMUNDO DA SILVA	
E 1	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 2	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 3	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 4	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 5	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 5+14,35	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
8	SOMA	-	-	-	-
E 1	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 2	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 3	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 4	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 5	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 5+14,35	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
8	SOMA	-	-	-	-

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DAS RUAS QUE CRUZAM ESSA RUA.

RUA: 9		RUA VALDEIRI RAIMUNDO DA SILVA		RUA MACHADO DE ASSIS	
E 1	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 2	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 3	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 4	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 5	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E 5+14,35	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
9	SOMA	-	-	-	-



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SARJETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA								
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO				QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)		ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	L	M	N	O	P	R	T	U	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)		
						H	I	J	K	L	M														N	O
A				E	F	F1																				
						(D² ÷ E)			H² ÷ E											(D² ÷ E) × N	R² ÷ ESP.		R² ÷ ESP.		D² ÷ E	
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 11	7,00	7,00	7,00	12,00	84,00	0,008	2,00	24,00	24,00				24,00	0,35	75,60	75,60	8,40	24,00	8,40	8,40	8,40	0,84	0,84	0,84	84,00	
E 12	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 13	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 14	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 15	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 16	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00				40,00	0,35	126,00	126,00	14,00	40,00	14,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	140,00	
E 16+8,86	7,00	7,00	7,00	8,86	62,02	0,006	2,00	17,72	17,72			7,00			55,82	55,82		17,72			6,20	0,62	0,62	0,62	62,02	
9	SOMA				2.202,90	0,22							634,72		1.983,20			627,72	0,00	219,70	21,97	21,97	21,97	21,97	2.202,90	

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DAS RUAS QUE CRUZAM ESSA RUA.

RUA: 10		RUA 15 - LOT. PARQUE ELDOURADO	
E 1	5,00	5,00	100,00
E 2	5,00	5,00	100,00
E 3	5,00	5,00	100,00
E 4	5,00	5,00	100,00
E 5	5,00	5,00	100,00
E 6	5,00	5,00	100,00
E 7	5,00	5,00	100,00
E 8	5,00	5,00	100,00
E 9	5,00	5,00	100,00
E 10	5,00	5,00	100,00
E 11	5,00	5,00	100,00
E 12	5,00	5,00	100,00
E 13	5,00	5,00	100,00
E 14	5,00	5,00	100,00
E 15	5,00	5,00	100,00
E 16	5,00	5,00	100,00
E 17	5,00	5,00	100,00
E 18	5,00	5,00	100,00
E 19	5,00	5,00	100,00
E 20	5,00	5,00	100,00
E 21	5,00	5,00	100,00
E 22	5,00	5,00	100,00
E 23	5,00	5,00	100,00
E 24	5,00	5,00	100,00
E 25	5,00	5,00	100,00
E 26	5,00	5,00	100,00
E 27	5,00	5,00	100,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES			MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO			SARJETA				Esp (m) = 0,10			LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	F1	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	T	U	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	ÁREA DE LIMPEZA URBANIZADA (m²)
A	B	C	D	E	F	F1	(0 * E)	-	H * E	-	-	I + K	M	N	O	P	R	T	U	R * ESP.	R * ESP.	D * E
-	-	-	MÉDIA ENTRE B E C	-	-	(F1/10000)	100,00	0,010	40,00	-	-	40,00	86,00	-	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	100,00	
E 28	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	100,00	2,00	40,00	-	-	40,00	86,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	100,00	
E 29	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	100,00	2,00	40,00	-	-	40,00	86,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	100,00	
E 30	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	100,00	2,00	40,00	-	-	40,00	86,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	100,00	
E 31	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	100,00	2,00	40,00	-	-	40,00	86,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	100,00	
E 31+13,18	5,00	5,00	5,00	13,18	65,90	0,007	65,90	2,00	26,36	-	-	26,36	56,67	0,35	26,36	-	9,23	0,92	0,92	0,92	65,90	
30	SOMA	-	-	633,18	3.165,90	0,32	-	-	-	-	-	1.266,36	2.722,67	-	1.266,36	0,00	443,23	44,32	44,32	44,32	3.165,90	

RUA: 11																						RUA FRANCISCO DAS CHAGAS																					
E 1	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 2	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 3	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 4	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 5	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 6	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 7	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 8	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 9	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 10	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 11	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 12	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 13	5,50	5,50	5,50	20,00	110,00	0,011	110,00	2,00	40,00	-	-	40,00	96,00	0,35	40,00	-	14,00	1,40	1,40	1,40	110,00																						
E 13+15,22	5,50	5,50	5,50	15,22	83,71	0,008	83,71	2,00	30,44	-	5,50	35,94	73,06	0,35	30,44	-	10,65	1,07	1,07	1,07	83,71																						
31	SOMA	-	-	705,22	1.513,71	0,15	-	-	-	-	-	555,94	1.321,06	-	550,44	0,00	183,65	19,27	19,27	19,27	1.513,71																						

RUA: 12		RUA FRANCISCO GOMES DE ALMEIDA																			
E 0+4,26	5,50	4,50	5,00	4,26	21,30	0,002	2,00	8,52				8,52	31,48	0,35	18,32	0,35	8,52	2,98	0,30	0,30	21,30
E 1	4,50	4,50	4,50	15,74	70,83	0,007	2,00	31,48				31,48	0,35	0,35	59,81	0,35	31,48	11,02	1,10	1,10	70,83
E 2	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 3	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 4	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 5	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 6	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 7	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 8	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 9	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 10	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 11	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 12	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 13	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 14	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
E 15	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00				40,00	0,35	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00
													40,00	0,35	76,00	0,35	40,00	14,00	1,40	1,40	90,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES				MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO				SARJETA				Esp (m) = 0,10				LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
E 16	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 17	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 18	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 19	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 20	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 21	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 22	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 23	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 24	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 25	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 26	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 27	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 28	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 29	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 30	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 31	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 32	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 33	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 34	4,50	4,50	4,50	4,50	20,00	90,00	0,009	2,00	40,00			40,00	76,00	0,35	40,00		40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	90,00	90,00
E 34+1,12	4,50	4,50	4,50	4,50	1,12	5,04	0,001	2,00	2,24			6,74	4,26	0,35	2,24		2,24	0,78	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	5,04	5,04
Σ	SOMA				681,12	3.067,17	0,31					1.366,74	2.590,39			0,00	1.362,24	476,78	47,68	47,68				3.067,17	

RUA: 13 RUA JOAQUIM ANTÔNIO

E 1	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00	11,00	5,00	34,00	89,85	0,35	40,00	40,00	40,00	10,15	10,15	1,02	1,02	1,02	1,02	100,00	100,00
E 2	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 3	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 4	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 5	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 6	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 7	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 8	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 9	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 10	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 11	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 12	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 13	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 14	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 15	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 16	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 17	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 18	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	100,00	0,010	2,00	40,00			40,00	86,00	0,35	40,00	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	1,40	100,00	100,00
E 18+14,47	5,00	5,00	5,00	5,00	14,47	72,35	0,007	2,00	28,94			28,94	62,22	0,35	28,94	40,00	40,00	10,13	10,13	1,01	1,01	1,01	1,01	72,35	72,35



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTACAS	DADOS INICIAIS			SERV. PRELIMINARES			MEIO FIO			PAVIMENTAÇÃO			SARIETA			Esp (m) = 0,10			LIMPEZA
	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	H	I	J	K	L	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	LARGURA DA SARIETA (m)	COMPRIMENTO DA SARIETA (m)	DESCONTO DE SARIETA (m)	ÁREA DA SARIETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	LARGURA DA SARIETA (m)	COMPRIMENTO DA SARIETA (m)	DESCONTO DE SARIETA (m)	ÁREA DA SARIETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	U
			MÉDIA ENTRE B E C		(D * E)			H * E			1 - J + K		N	O	P	R	R * ESP.	R * ESP.	D * E
E 18+18,96	5,00	10,43	7,72	4,49	34,66	0,003	2,00	8,98					0,35	8,98		3,14	0,31	0,31	
13	SOMA			378,96	1.907,01	0,19						751,92		757,92	11,00	261,42	26,14	26,14	1.907,01
OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DE MEIO FIO E SARIETA DAS RUAS QUE INTERCEDEM ESSA RUA.																			
RUA: 14 RUA MANOEL ANTÔNIO																			
E 1	4,52	4,94	4,73	20,00	94,60	0,009	2,00	40,00				44,52	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	94,60
E 2	4,94	5,24	5,09	20,00	101,80	0,010	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	101,80
E 3	5,24	6,10	5,67	20,00	113,40	0,011	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	113,40
E 3+18,80	6,10	7,03	6,57	18,80	123,52	0,012	2,00	37,60				37,60	0,35	37,60		13,16	1,32	1,32	123,52
14	SOMA			78,80	433,32	0,04						162,12		157,60	0,00	55,16	5,52	5,52	433,32
RUA: 15 RUA MARCOS ZACARIAS																			
E 0+1,84	11,00	7,00	9,00	1,84	16,56	0,002	2,00	3,68				3,68	0,35	3,68		1,29	0,13	0,13	16,56
E 1	7,00	7,00	7,00	18,16	127,12	0,013	2,00	36,32				36,32	0,35	36,32		12,71	1,27	1,27	127,12
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 6	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 11	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 12	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 12+4,17	7,00	7,00	7,00	4,17	29,19	0,003	2,00	8,34				8,34	0,35	8,34		2,92	0,29	0,29	29,19
15	SOMA			244,17	1.712,87	0,17						488,34		488,34	0,00	170,92	17,09	17,09	1.712,87

RUA: 16 RUA MARIA DE FÁTIMA																			
E 0+3,30	12,49	7,00	9,75	3,30	32,18	0,003	2,00	6,60				6,60	0,35	6,60		2,31	0,23	0,23	32,18
E 1	7,00	7,00	7,00	16,70	116,90	0,012	2,00	33,40				33,40	0,35	33,40		11,69	1,17	1,17	116,90
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 6	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 7	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00				40,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	140,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO					PAVIMENTAÇÃO		SARJETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	L3 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	F1	H	I	J	K	L	M	N	O	P	ÁREA DA SARJETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	UNÍPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)
A	B	C	D	E	F	(0 * E)	F1	(F1)/100000	H * E	I * J * K	(0 * E) - R	(0 * E) - R	(0 * E) - R	N	O	P	R	T	U	S
-	-	-	MÉDIA ENTRE B E C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R * ESP.	R * ESP.	Ø * E
E 11	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 12	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 13	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 14	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 15	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 16	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 17	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 18	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 19	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 20	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 21	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 22	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 23	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 24	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 25	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 26	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 27	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 28	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 29	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 30	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 31	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 32	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 33	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 34	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 35	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 36	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 37	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 38	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 39	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 40	7,00	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	2,00	40,00	40,00	126,00	40,00	126,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	140,00
E 40+18,67	7,00	7,00	7,00	7,00	18,67	130,69	0,013	2,00	37,34	44,34	7,00	44,34	117,62	0,35	37,34	37,34	13,07	13,07	13,07	130,69
36	SOMA	-	-	-	818,67	5.739,77	0,57	-	-	-	-	1.637,34	5.169,15	-	1.637,34	7,00	570,62	57,07	57,07	5.739,77

5.739,77

Rubrica

140,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

120,00

OBS: FORAM DESCONTADOS OS COMPRIMENTOS DE MEIO FIO E SARJETA DAS RUAS QUE INTERCEDEM ESSA RUA.

RUA: 17 RUA MARIANO FERREIRA DE ALMEIDA

E 1	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
E 2	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
E 3	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
E 4	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
E 5	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
E 6	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
E 7	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	40,00	40,00	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS										SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO					PAVIMENTAÇÃO				SARJETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA	
ESTACAS	L3 (m)	B	C	D	E	F	F1	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	T	U	R	S							
				MÉDIA ENTRE B E C	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	(F / 10000)		H * E			I - J + K	(O * E) * R				(O - P) * N	R * Esp.	R * Esp.									
A																												
E 8	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 9	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	9,50		30,50	109,33	0,35	40,00	9,50	10,68	1,07	1,07	120,00								
E 10	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 11	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 12	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 13	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 14	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 15	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 16	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 17	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 18	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 19	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 20	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 21	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	11,00		29,00	109,85	0,35	40,00	11,00	10,15	1,02	1,02	120,00								
E 22	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 23	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 24	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 25	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 26	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	12,49		27,51	110,37	0,35	40,00	12,49	9,63	0,96	0,96	120,00								
E 27	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 28	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 29	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 30	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 31	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 32	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 33	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 34	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 35	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 36	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 37	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 38	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 39	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 40	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 41	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 42	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 43	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 44	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 45	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 46	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 47	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 48	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 49	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								
E 50	6,00	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00			40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	120,00								

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO		SARJETAS				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA			
ESTACAS		L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)		QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SARJETA (m)	COMPRIMENTO DA SARJETA (m²)	DESCONTO DE SARJETA (m)	ÁREA DA SARJETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)	
A	B	C	D	E	F	F1	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	R	T	U	S	
				MÉDIA ENTRE B E C	(0 * E)	(F)/10000	-	H * E	-	-	I - J + K	(0 * E) - R	-	-	-	(O - P) * N	-	R * ESP.	R * ESP.	D * E	
E 51	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 52	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 53	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 54	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 55	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 56	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 57	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 58	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 59	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 60	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 61	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 62	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00	0,35	40,00	106,00	0,35	40,00	40,00	14,00	14,00	1,40	1,40	1,40	120,00	
E 62+4,66	6,00	6,00	6,00	4,66	27,96	0,003	2,00	9,32	9,32	9,32	24,70	0,35	9,32	3,26	0,33	0,33	0,33	0,33	27,96		
				8.348,66	7.862,96	0,75	-	-	-	-	2.456,33	6.508,25	-	2.489,32	32,99	851,72	85,98	85,98	85,98	7.467,96	

17	SOMA	-	1.244,00	7.407,30	0,72
----	------	---	----------	----------	------

RUA: 18		RUA RAMUNDO FERREIRA																			
E 0+4,14	9,16	6,45	7,81	4,14	32,33	0,003	2,00	8,28				8,28	29,44	0,35	8,28			2,90	0,29	0,29	32,33
E 1	6,45	6,00	6,23	15,86	98,81	0,010	2,00	31,72				31,72	87,71	0,35	31,72			11,10	1,11	1,11	98,81
E 2	6,00	6,00	6,00	6,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 3	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 4	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 5	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 6	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 7	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 8	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 9	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 10	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 11	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 12	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 13	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 14	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 15	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 16	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 17	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 18	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 19	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 20	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 21	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 22	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 23	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00
E 24	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00			14,00	1,40	1,40	120,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES				MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO				SARJETA				Esp (m) = 0,10				LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	AGREGADO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MIO FIO (m)	LARGURA DA SARJETA (m)	DESCONTO DE SARJETA (m)	ÁREA DA SARJETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	COMPRIMENTO DA SARJETA (m)	DESCONTO DE SARJETA (m)	ÁREA DA SARJETA (m²)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)	QUANTIDADE DE MIO FIO (m)
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
			MÉDIA ENTRE B E C		(D * E)			H * E		I - J + K		(D * E) - R					(Q - P) * N				R * ESP.		R * ESP.		
E 24+2,29	6,00	6,00	6,00	2,29	13,74	0,001	2,00	4,58			12,14	4,58	0,35	4,58		4,58		1,60	0,16	0,16	13,74		13,74		
E 24+4,40	6,00	6,00	7,00	2,11	14,77	0,001	2,00	4,22			13,29	4,22	0,35	4,22		4,22		1,48	0,15	0,15	14,77		14,77		
18	SOMA			484,40	2.919,65	0,29					968,80	2.580,58				968,80	0,00	339,08	33,91	33,91	2.919,65		2.919,65		

RUA: 20		RUA JOAO LUIZ																
E 0+1.83	11.00	8.00	9.50	1.83	17.39	0.002	2.00	3.66		3.66	16.10	0.35	3.66		1.28	0.13	0.13	17.39
E 1	8.00	8.00	8.00	18.17	145.36	0.015	2.00	36.34		36.34	132.64	0.35	36.34		12.72	1.27	1.27	145.36
E 2	8.00	8.00	8.00	20.00	160.00	0.016	2.00	40.00		40.00	146.00	0.35	40.00		14.00	1.40	1.40	160.00
E 3	8.00	8.00	8.00	20.00	160.00	0.016	2.00	40.00		40.00	146.00	0.35	40.00		14.00	1.40	1.40	160.00
E 4	8.00	8.00	8.00	20.00	160.00	0.016	2.00	40.00		40.00	146.00	0.35	40.00		14.00	1.40	1.40	160.00
E 5	8.00	8.00	8.00	20.00	160.00	0.016	2.00	40.00		40.00	146.00	0.35	40.00		14.00	1.40	1.40	160.00
E 6	8.00	8.00	8.00	20.00	160.00	0.016	2.00	40.00		40.00	146.00	0.35	40.00		14.00	1.40	1.40	160.00
E 7	8.00	8.00	8.00	20.00	160.00	0.016	2.00	40.00		40.00	146.00	0.35	40.00		14.00	1.40	1.40	160.00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS					SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO					PAVIMENTAÇÃO		SARIETA				Esp (m) = 0,10		LIMPEZA			
ESTACAS	L3 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha)	F		F1	H * E	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO DE ENCONTROS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)		QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m³)	LARGURA DA SARIETA (m)	COMPRIMENTO DA SARIETA (m)	DESCONTO DE SARIETA (m)	ÁREA DA SARIETA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	VOLUME DE ESCAVAC. (m³)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)	
						E	F					J	K										L
A	B	C	D	E	F	F1																	
	-	-	MÉDIA ENTRE B E C	-	(D * E)	(F1)/20000								1 - J + K	(D * E) * R			I	-	(O - P) * N	R * Esp.	R * Esp.	D * E
E 7+4,25	8,00	8,00	8,00	4,25	34,00	0,003		2,00	8,50					8,50	31,03	0,35	0,35	8,50	2,98	0,30	0,30	0,30	34,00
E 7+6,16	8,00	11,00	9,50	1,91	18,15	0,002		2,00	3,82					3,82	16,81	0,35	0,35	3,82	1,34	0,13	0,13	0,13	18,15
20	SOMA	-	-	146,16	1.174,90	0,12	-	-	-	-	-	-	-	292,32	1.072,58	-	-	292,32	0,00	102,31	10,23	10,23	1.174,90

RUA: 21 RUA MANOEL DUQUE DE ALMEIDA																									
€ 1	5,93	5,87	5,90	20,00	118,00	0,012	2,00	40,00				40,00	104,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	118,00				
€ 2	5,87	5,67	5,77	20,00	115,40	0,012	2,00	40,00				40,00	101,40	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	115,40				
€ 3	5,67	5,58	5,63	20,00	112,60	0,011	2,00	40,00				40,00	98,60	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	112,60				
€ 4	5,58	5,83	5,71	20,00	114,20	0,011	2,00	40,00				40,00	100,20	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	114,20				
€ 5	5,83	6,00	5,92	20,00	118,40	0,012	2,00	40,00				40,00	104,40	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	118,40				
€ 6	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 7	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 8	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 9	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 10	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 11	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 12	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 13	6,00	6,00	6,00	20,00	120,00	0,012	2,00	40,00				40,00	106,00	0,35	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	120,00				
€ 13+2,38	6,00	6,00	6,00	2,38	14,28	0,001	2,00	4,76			6,00	10,76	12,61	0,35	4,76		1,67	0,17	0,17	0,17	14,28				
21	SOMA	-	-	262,38	1.552,88	0,16	-	-	-	530,76	-	-	1.369,21	-	-	524,76	0,00	183,67	18,37	18,37	1.552,88				

RUA: 22 RUA ARACATI																									
E 1	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 2	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 3	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 4	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 5	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 6	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 7	7,00	7,00	7,00	9,63	67,41	0,007	9,63	2,00	2,00	19,26			19,26	60,67	0,35	19,26	0,35	19,26	19,26		6,74	0,67	0,67	0,67	67,41
E 8	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 9	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 10	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 11	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 12	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 13	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 14	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 15	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 16	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 17	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 18	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00
E 19	7,00	7,00	7,00	20,00	140,00	0,014	20,00	2,00	2,00	40,00			40,00	126,00	0,35	40,00	0,35	40,00	40,00		14,00	1,40	1,40	1,40	140,00

MISSÃO DE LICITAÇÃO
634
Rubrica
PÁGINA 10/10