



Prefeitura Municipal de Atalanta

CNPJ: 83.102.616/0001-09
 Av. XV de Novembro, 1030 - Centro - CEP: 88410-000
 e-mail: prefeitura@atalanta.sc.gov.br - Fone: (47) 3535-0015

www.atalanta.sc.gov.br

MEMORIAL DE CÁLCULO

ESTRADA VICINAIS - ATALANTA/SC

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ATALANTA		Endereço: ESTRADAS MUNICIPAIS DE ATALANTA		Bairro: CENTRO	Município: ATALANTA
Descrição: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ATALANTA/SC				BDI: 24,20%	Data base: mar/19
Referência Orçamento: SINAPI - MAR/2019 - SEM DESONERAÇÃO					

CONTRATO: 860596/2017

OPERAÇÃO: 1047983-41

Memorial de cálculo da estrada ATA 459

ESTACA	LARGURA (m)	MÉDIA (m)	COMPR (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DISTÂNCIA (Km)	Dist x Vol
A	B	$C = (B + Ba) / 2$	D	$E = C \times D$	$F = E \times 0,07$	G	$H = F \times G$
0	6,17						
1	6,06	6,12	20,00	122,30	8,561	0,010	0,086
2	5,82	5,94	20,00	118,80	8,316	0,030	0,249
3	5,98	5,90	20,00	118,00	8,260	0,050	0,413
4	5,59	5,79	20,00	115,70	8,099	0,070	0,567
5	5,90	5,75	20,00	114,90	8,043	0,090	0,724
6	6,66	6,28	20,00	125,60	8,792	0,110	0,967
7	6,93	6,80	20,00	135,90	9,513	0,130	1,237
8	7,87	7,40	20,00	148,00	10,360	0,150	1,554
9	12,79	10,33	20,00	206,60	14,462	0,170	2,459
10	26,98	19,89	20,00	397,70	27,839	0,190	5,289
11	13,68	20,33	20,00	406,60	28,462	0,210	5,977
12	5,24	9,46	20,00	189,20	13,244	0,230	3,046
13	5,72	5,48	20,00	109,60	7,672	0,250	1,918
14	5,61	5,67	20,00	113,30	7,931	0,270	2,141
15	6,04	5,83	20,00	116,50	8,155	0,290	2,365
16	5,43	5,74	20,00	114,70	8,029	0,310	2,489
17	5,31	5,37	20,00	107,40	7,518	0,330	2,481
18	6,97	6,14	20,00	122,80	8,596	0,350	3,009
19	6,27	6,62	20,00	132,40	9,268	0,370	3,429
20	6,93	6,60	20,00	132,00	9,240	0,390	3,604
21	6,49	6,71	20,00	134,20	9,394	0,410	3,852
22	6,19	6,34	20,00	126,80	8,876	0,430	3,817
23	5,28	5,74	20,00	114,70	8,029	0,450	3,613
24	4,99	5,14	20,00	102,70	7,189	0,470	3,379
25	5,58	5,29	20,00	105,70	7,399	0,490	3,626
26	5,79	5,69	20,00	113,70	7,959	0,510	4,059
27	6,36	6,08	20,00	121,50	8,505	0,530	4,508
28	5,83	6,10	20,00	121,90	8,533	0,550	4,693
29	5,79	5,81	20,00	116,20	8,134	0,570	4,636
30	4,54	5,17	20,00	103,30	7,231	0,590	4,266
31	7,11	5,83	20,00	116,50	8,155	0,610	4,975
32	7,16	7,14	20,00	142,70	9,989	0,630	6,293
33	8,11	7,64	20,00	152,70	10,689	0,650	6,948
34	5,73	6,92	20,00	138,40	9,688	0,670	6,491
35	5,22	5,48	20,00	109,50	7,665	0,690	5,289
36	5,39	5,31	20,00	106,10	7,427	0,710	5,273
37	5,73	5,56	20,00	111,20	7,784	0,730	5,682
38	5,04	5,39	20,00	107,70	7,539	0,750	5,654
39	5,28	5,16	20,00	103,20	7,224	0,770	5,562
40	5,23	5,26	20,00	105,10	7,357	0,790	5,812
41	5,87	5,55	20,00	111,00	7,770	0,810	6,294
42	5,60	5,74	20,00	114,70	8,029	0,830	6,664
43	5,46	5,53	20,00	110,60	7,742	0,850	6,581

44	5,03	5,25	20,00	104,90	7,343	0,870	6,388
45	5,40	5,22	20,00	104,30	7,301	0,890	6,498
46	4,81	5,11	20,00	102,10	7,147	0,910	6,504
47	5,57	5,19	20,00	103,80	7,266	0,930	6,757
48	5,35	5,46	20,00	109,20	7,644	0,950	7,262
49	4,99	5,17	20,00	103,40	7,238	0,970	7,021
50	5,39	5,19	20,00	103,80	7,266	0,990	7,193
51	5,80	5,60	20,00	111,90	7,833	1,010	7,911
52	5,60	5,70	20,00	114,00	7,980	1,030	8,219
53	6,25	5,93	20,00	118,50	8,295	1,050	8,710
54	6,13	6,19	20,00	123,80	8,666	1,070	9,273
55	5,75	5,94	20,00	118,80	8,316	1,090	9,064
56	7,00	6,38	20,00	127,50	8,925	1,110	9,907
57	8,78	7,89	20,00	157,80	11,046	1,130	12,482
58	13,07	10,93	20,00	218,50	15,295	1,150	17,589
59	9,77	11,42	20,00	228,40	15,988	1,170	18,706
60	5,42	7,60	20,00	151,90	10,633	1,190	12,653
61	5,40	5,41	20,00	108,20	7,574	1,210	9,165
62	5,37	5,39	20,00	107,70	7,539	1,230	9,273
63	5,34	5,36	20,00	107,10	7,497	1,250	9,371
64	5,31	5,33	20,00	106,50	7,455	1,270	9,468
65	5,29	5,30	20,00	106,00	7,420	1,290	9,572
66	5,26	5,28	20,00	105,50	7,385	1,310	9,674
67	4,80	5,03	20,00	100,60	7,042	1,330	9,366
68	4,94	4,87	20,00	97,40	6,818	1,350	9,204
69	5,38	5,16	20,00	103,20	7,224	1,370	9,897
70	5,42	5,40	20,00	108,00	7,560	1,390	10,508
71	5,25	5,34	20,00	106,70	7,469	1,410	10,531
72	5,70	5,48	20,00	109,50	7,665	1,430	10,961
73	5,57	5,64	20,00	112,70	7,889	1,450	11,439
74	5,13	5,35	20,00	107,00	7,490	1,470	11,010
75	4,93	5,03	20,00	100,60	7,042	1,490	10,493
76	5,92	5,43	20,00	108,50	7,595	1,510	11,468
77	5,82	5,87	20,00	117,40	8,218	1,530	12,574
78	5,30	5,56	20,00	111,20	7,784	1,550	12,065
79	6,44	5,87	20,00	117,40	8,218	1,570	12,902
80	6,90	6,67	20,00	133,40	9,338	1,590	14,847
81	6,48	6,69	20,00	133,80	9,366	1,610	15,079
82	5,19	5,84	20,00	116,70	8,169	1,630	13,315
83	5,28	5,24	20,00	104,70	7,329	1,650	12,093
84	5,48	5,38	20,00	107,60	7,532	1,670	12,578
85	5,43	5,46	20,00	109,10	7,637	1,690	12,907
86	5,38	5,41	20,00	108,10	7,567	1,710	12,940
87	5,33	5,36	20,00	107,10	7,497	1,730	12,970
88	5,27	5,30	20,00	106,00	7,420	1,750	12,985
89	5,22	5,25	20,00	104,90	7,343	1,770	12,997
90	5,17	5,20	20,00	103,90	7,273	1,790	13,019
91	5,12	5,15	20,00	102,90	7,203	1,810	13,037
92	5,88	5,50	20,00	110,00	7,700	1,830	14,091
93	5,54	5,71	20,00	114,20	7,994	1,850	14,789
94	5,64	5,59	20,00	111,80	7,826	1,870	14,635
95	5,07	5,36	20,00	107,10	7,497	1,890	14,169
96	6,88	5,98	20,00	119,50	8,365	1,910	15,977
97	5,23	6,06	20,00	121,10	8,477	1,930	16,361
98	4,90	5,07	20,00	101,30	7,091	1,950	13,827
99	4,55	4,73	20,00	94,50	6,615	1,970	13,032
100	5,79	5,17	20,00	103,40	7,238	1,990	14,404
101	5,39	5,59	20,00	111,80	7,826	2,010	15,730
102	5,52	5,46	20,00	109,10	7,637	2,030	15,503
103	5,70	5,61	20,00	112,20	7,854	2,050	16,101
104	5,23	5,47	20,00	109,30	7,651	2,070	15,838
105	4,54	4,89	20,00	97,70	6,839	2,090	14,294
106	3,84	4,19	20,00	83,80	5,866	2,110	12,377
107	3,65	3,75	20,00	74,90	5,243	2,130	11,168
108	6,31	4,98	20,00	99,60	6,972	2,150	14,990
109	4,72	5,52	20,00	110,30	7,721	2,170	16,755
110	4,79	4,76	20,00	95,10	6,657	2,190	14,579
111	4,92	4,86	20,00	97,10	6,797	2,210	15,021
112	4,71	4,82	20,00	96,30	6,741	2,230	15,032
113	4,51	4,61	20,00	92,20	6,454	2,250	14,522
114	4,94	4,73	20,00	94,50	6,615	2,270	15,016
115	4,34	4,64	20,00	92,80	6,496	2,290	14,876
116	4,74	4,54	20,00	90,80	6,356	2,310	14,682
117	5,15	4,95	20,00	98,90	6,923	2,330	16,131
118	4,65	4,90	20,00	98,00	6,860	2,350	16,121

119	4,74	4,70	20,00	93,90	6,573	2,370	15,578
120	5,60	5,17	20,00	103,40	7,238	2,390	17,299
121	5,28	5,44	20,00	108,80	7,616	2,410	18,355
122	6,67	5,98	20,00	119,50	8,365	2,430	20,327
123	7,56	7,12	20,00	142,30	9,961	2,450	24,404
124	6,68	7,12	20,00	142,40	9,968	2,470	24,621
125	5,10	5,89	20,00	117,80	8,246	2,490	20,533
126	5,29	5,20	20,00	103,90	7,273	2,510	18,255
127	6,03	5,66	20,00	113,20	7,924	2,530	20,048
128	5,90	5,97	20,00	119,30	8,351	2,550	21,295
129	5,92	5,91	20,00	118,20	8,274	2,570	21,264
130	5,94	5,93	20,00	118,60	8,302	2,590	21,502
131	5,82	5,88	20,00	117,60	8,232	2,610	21,486
132	5,56	5,69	20,00	113,80	7,966	2,630	20,951
133	5,30	5,43	20,00	108,60	7,602	2,650	20,145
134	5,22	5,26	20,00	105,20	7,364	2,670	19,662
135	5,67	5,45	20,00	108,90	7,623	2,690	20,506
136	5,40	5,54	20,00	110,70	7,749	2,710	21,000
137	5,05	5,23	20,00	104,50	7,315	2,730	19,970
138	5,25	5,15	20,00	103,00	7,210	2,750	19,828
139	5,64	5,45	20,00	108,90	7,623	2,770	21,116
140	5,62	5,63	20,00	112,60	7,882	2,790	21,991
141	5,93	5,78	20,00	115,50	8,085	2,810	22,719
142	5,18	5,56	20,00	111,10	7,777	2,830	22,009
143	5,24	5,21	20,00	104,20	7,294	2,850	20,788
144	5,97	5,61	20,00	112,10	7,847	2,870	22,521
145	5,95	5,96	20,00	119,20	8,344	2,890	24,114
146	6,33	6,14	20,00	122,80	8,596	2,910	25,014
147	6,47	6,40	20,00	128,00	8,960	2,930	26,253
148	6,17	6,32	20,00	126,40	8,848	2,950	26,102
149	6,08	6,13	20,00	122,50	8,575	2,970	25,468
150	5,90	5,99	20,00	119,80	8,386	2,990	25,074
151	5,63	5,77	20,00	115,30	8,071	3,010	24,294
152	4,96	5,30	20,00	105,90	7,413	3,030	22,461
153	4,32	4,64	20,00	92,80	6,496	3,050	19,813
154	4,21	4,27	20,00	85,30	5,971	3,070	18,331
155	4,28	4,25	20,00	84,90	5,943	3,090	18,364
156	5,54	4,91	20,00	98,20	6,874	3,110	21,378
157	6,70	6,12	20,00	122,40	8,568	3,130	26,818
158	6,62	6,66	20,00	133,20	9,324	3,150	29,371
159	6,70	6,66	20,00	133,20	9,324	3,170	29,557
160	7,75	7,23	20,00	144,50	10,115	3,190	32,267
161	6,98	7,37	20,00	147,30	10,311	3,210	33,098
162	6,66	6,82	20,00	136,40	9,548	3,230	30,840
163	6,72	6,69	20,00	133,80	9,366	3,250	30,440
164	6,47	6,60	20,00	131,90	9,233	3,270	30,192
165	6,21	6,34	20,00	126,80	8,876	3,290	29,202
166	5,98	6,10	20,00	121,90	8,533	3,310	28,244
167	5,89	5,94	20,00	118,70	8,309	3,330	27,669
168	4,78	5,34	20,00	106,70	7,469	3,350	25,021
169	5,13	4,96	20,00	99,10	6,937	3,370	23,378
170	6,46	5,80	20,00	115,90	8,113	3,390	27,503
171	6,10	6,28	20,00	125,60	8,792	3,410	29,981
172	6,06	6,08	20,00	121,60	8,512	3,430	29,196
173	5,91	5,99	20,00	119,70	8,379	3,450	28,908
174	5,39	5,65	20,00	113,00	7,910	3,470	27,448
175	4,99	5,19	20,00	103,80	7,266	3,490	25,358
176	4,86	4,93	20,00	98,50	6,895	3,510	24,201
177	4,80	4,83	20,00	96,60	6,762	3,530	23,870
178	7,90	6,35	20,00	127,00	8,890	3,550	31,560
179	5,05	6,48	20,00	129,50	9,065	3,570	32,362
180	5,53	5,29	20,00	105,80	7,406	3,590	26,588
181	3,35	4,44	20,00	88,80	6,216	3,610	22,440
182	4,70	4,03	20,00	80,50	5,635	3,630	20,455
183	5,53	5,12	20,00	102,30	7,161	3,650	26,138
184	5,69	5,61	20,00	112,20	7,854	3,670	28,824
185	5,74	5,72	20,00	114,30	8,001	3,690	29,524
186	6,13	5,94	20,00	118,70	8,309	3,710	30,826
187	7,08	6,61	20,00	132,10	9,247	3,730	34,491
188	6,06	6,57	20,00	131,40	9,198	3,750	34,493
189	5,83	5,95	20,00	118,90	8,323	3,770	31,378
190	5,94	5,89	20,00	117,70	8,239	3,790	31,226
191	5,92	5,93	20,00	118,60	8,302	3,810	31,631
192	6,24	6,08	20,00	121,60	8,512	3,830	32,601
193	6,17	6,21	20,00	124,10	8,687	3,850	33,445

194	6,02	6,10	20,00	121,90	8,533	3,870	33,023
195	6,05	6,04	20,00	120,70	8,449	3,890	32,867
196	5,88	5,97	20,00	119,30	8,351	3,910	32,652
197	5,64	5,76	20,00	115,20	8,064	3,930	31,692
198	5,56	5,60	20,00	112,00	7,840	3,950	30,968
199	5,68	5,62	20,00	112,40	7,868	3,970	31,236
200	6,03	5,86	20,00	117,10	8,197	3,990	32,706
201	6,90	6,47	20,00	129,30	9,051	4,010	36,295
202	8,55	7,73	20,00	154,50	10,815	4,030	43,584
203	7,51	8,03	20,00	160,60	11,242	4,050	45,530
204	5,60	6,56	20,00	131,10	9,177	4,070	37,350
205	5,90	5,75	20,00	115,00	8,050	4,090	32,925
206	5,76	5,83	20,00	116,60	8,162	4,110	33,546
207	6,94	6,35	20,00	127,00	8,890	4,130	36,716
208	6,93	6,94	20,00	138,70	9,709	4,150	40,292
209	6,51	6,72	20,00	134,40	9,408	4,170	39,231
210	6,37	6,44	20,00	128,80	9,016	4,190	37,777
211	6,23	6,30	20,00	126,00	8,820	4,210	37,132
212	5,40	5,82	20,00	116,30	8,141	4,230	34,436
213	7,21	6,31	20,00	126,10	8,827	4,250	37,515
214	9,96	8,59	20,00	171,70	12,019	4,270	51,321
215	10,76	10,36	20,00	207,20	14,504	4,290	62,222
216	7,00	8,88	20,00	177,60	12,432	4,310	53,582
217	6,49	6,75	20,00	134,90	9,443	4,330	40,888
218	6,35	6,42	20,00	128,40	8,988	4,350	39,098
219	6,86	6,61	20,00	132,10	9,247	4,370	40,409
220	6,97	6,92	20,00	138,30	9,681	4,390	42,500
221	6,01	6,49	20,00	129,80	9,086	4,410	40,069
222	5,38	5,70	20,00	113,90	7,973	4,430	35,320
223	5,42	5,40	20,00	108,00	7,560	4,450	33,642
224	5,47	5,45	20,00	108,90	7,623	4,470	34,075
225	4,96	5,22	20,00	104,30	7,301	4,490	32,781
226	5,74	5,35	20,00	107,00	7,490	4,510	33,780
227	5,81	5,78	20,00	115,50	8,085	4,530	36,625
228	6,00	5,91	20,00	118,10	8,267	4,550	37,615
229	6,43	6,22	20,00	124,30	8,701	4,570	39,764
230	6,43	6,43	20,00	128,60	9,002	4,590	41,319
231	5,55	5,99	20,00	119,80	8,386	4,610	38,659
232	5,59	5,57	20,00	111,40	7,798	4,630	36,105
233	5,73	5,66	20,00	113,20	7,924	4,650	36,847
234	5,99	5,86	20,00	117,20	8,204	4,670	38,313
235	6,69	6,34	20,00	126,80	8,876	4,690	41,628
236	6,29	6,49	20,00	129,80	9,086	4,710	42,795
237	6,13	6,21	20,00	124,20	8,694	4,730	41,123
238	6,48	6,31	20,00	126,10	8,827	4,750	41,928
239	5,61	6,05	20,00	120,90	8,463	4,770	40,369
240	5,70	5,66	20,00	113,10	7,917	4,790	37,922
241	6,02	5,86	20,00	117,20	8,204	4,810	39,461
242	6,14	6,08	20,00	121,60	8,512	4,830	41,113
243	6,02	6,08	20,00	121,60	8,512	4,850	41,283
244	5,95	5,99	20,00	119,70	8,379	4,870	40,806
245	5,87	5,91	20,00	118,20	8,274	4,890	40,460
246	6,04	5,96	20,00	119,10	8,337	4,910	40,935
247	6,94	6,49	20,00	129,80	9,086	4,930	44,794
248	7,00	6,97	20,00	139,40	9,758	4,950	48,302
249	6,95	6,98	20,00	139,50	9,765	4,970	48,532
250	6,98	6,97	20,00	139,30	9,751	4,990	48,657
251	7,04	7,01	20,00	140,20	9,814	5,010	49,168
252	7,00	7,02	20,00	140,40	9,828	5,030	49,435
253	7,02	7,01	20,00	140,20	9,814	5,050	49,561
254	7,10	7,06	20,00	141,20	9,884	5,070	50,112
254 + 0,20	7,10	7,10	0,20	1,42	0,099	5,090	0,506
TOTAL			5080,20	30623,52	2143,65		5408,51