



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS	m²	0,49
2	DESTOCAMENTO ÁRVORES C/ D>30cm	un	112,51
3	DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO DE ÁRVORES	m³	160,83
5	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 50<DMT<=200mcs	m³	7,84
6	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 200<DMT<=400mcs	m³	8,31
7	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 400<DMT<=600mcs	m³	9,55
8	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 600<DMT<=800mcs	m³	10,10
9	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 800<DMT<=1.000mcs	m³	10,64
10	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.000<DMT<=1.200mp	m³	8,41
13	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 50<DMT<=200mcs	m³	9,36
14	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 200<DMT<=400mcs	m³	9,95
15	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 400<DMT<=600mcs	m³	11,41
16	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 600<DMT<=800mcs	m³	12,08
20	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/TRATOR ATÉ 50mcs	m³	2,64
27	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.200<DMT<=1.400mp	m³	8,57
28	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.400<DMT<=1.600mp	m³	8,74
29	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.600<DMT<=1.800mp	m³	9,55
30	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.800<DMT<=2.000mp	m³	9,72
31	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 2.000<DMT<=3.000mp	m³	10,23
32	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 3.000<DMT<=4.000mp	m³	11,76
33	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 4.000<DMT<=5.000mp	m³	12,61
34	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 5.000<DMT<=6.000mp	m³	14,12
35	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 6.000<DMT<=7.000mp	m³	14,96
36	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 7.000<DMT<=8.000mp	m³	16,43
37	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 8.000<DMT<=9.000mp	m³	17,26
38	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA 9.000<DMT<=10.000mp	m³	18,76
45	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/TRATOR ATÉ 50mcs	m³	3,70
50	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 800<DMT<=1.000mcs	m³	12,73
51	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.000<DMT<=1.200mp	m³	10,06
52	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.200<DMT<=1.400mp	m³	10,24



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
53	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.400<DMT<=1.600mp	m³	10,45
54	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.600<DMT<=1.800mp	m³	11,41
55	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.800<DMT<=2.000mp	m³	11,64
56	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 2.000<DMT<=3.000mp	m³	12,24
57	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 3.000<DMT<=4.000mp	m³	14,04
58	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 4.000<DMT<=5.000mp	m³	15,07
59	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 5.000<DMT<=6.000mp	m³	16,79
60	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 6.000<DMT<=7.000mp	m³	17,88
61	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 7.000<DMT<=8.000mp	m³	19,64
62	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 8.000<DMT<=9.000mp	m³	20,62
63	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA 9.000<DMT<=10.000mp	m³	22,43
70	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA ATÉ 200mcs	m³	33,98
71	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 200<DMT<=400mcs	m³	34,79
72	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 400<DMT<=600mcs	m³	35,65
73	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 600<DMT<=800mcs	m³	37,58
74	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 800<DMT<=1.000mcs	m³	38,40
75	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.000<DMT<=1.200mp	m³	34,93
76	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.200<DMT<=1.400mp	m³	35,19
77	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.400<DMT<=1.600mp	m³	35,44
78	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.600<DMT<=1.800mp	m³	35,69
79	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 1.800<DMT<=2.000mp	m³	35,90
80	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 2.000<DMT<=3.000mp	m³	37,81
81	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 3.000<DMT<=4.000mp	m³	39,01
82	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 4.000<DMT<=5.000mp	m³	41,31
83	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 5.000<DMT<=6.000mp	m³	42,63
84	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 6.000<DMT<=7.000mp	m³	44,96
85	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 7.000<DMT<=8.000mp	m³	46,22
86	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 8.000<DMT<=9.000mp	m³	48,50
87	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/ESCAVADEIRA 9.000<DMT<=10.000mp	m³	49,71
106	ESC CARGA MAT JAZIDA 1ª CAT	m³	3,70



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
107	ESC CARGA MAT JAZIDA 2ª CAT	m³	5,48
110	ESC MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m	m³	24,28
112	ESC MAT 3ª CAT BANCADA<=1,00m	m³	38,07
113	ESC MAT 3ª CAT - PEDREIRA	m³	26,31
120	CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 100<DMT<=300mcs	m³	5,56
121	CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 300<DMT<=700mcs	m³	6,92
122	CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 700<DMT<=1.300mcs	m³	8,85
123	CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA 1.300<DMT<=2.000mcs	m³	11,73
124	CARGA TRANSP ESPALHAM MAT DECAPAGEM P/RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL ÁREA JAZIDA PARA ATÉ 100mcs	m³	2,19
128	TRANSPORTE BOTA-FORA PARA 0,150kmr	m³	1,99
129	TRANSPORTE BOTA-FORA PARA 2,000Kmr	m³	3,64
130	REATERRO DE CANTEIROS	m³	40,86
131	ESPALHAMENTO BOTA-FORA	m³	2,20
132	ESPALHAMENTO BOTA-FORA COM RECOMPOSIÇÃO DE ÁREA	m³	3,53
136	COMPACTAÇÃO ATERROS 95% P.N.	m³	3,14
150	COMPACTAÇÃO ATERROS 100% P.I.	m³	4,54
151	COMPACTAÇÃO ATERROS 100% P.N.	m³	3,61
152	EXECUÇÃO ATERRO ROCHA ou MISTO - exclusive material e transporte	m³	3,14
154	EXTRAÇÃO AREIA DUNAS	m³	1,64
156	ATERRO AREIA DUNAS C/ TRATOR ATÉ 50,00m	m³	2,15
158	ATERRO AREIA DUNAS C/ TRATOR P/ DISTÂNCIAS>50,00m - inclusive transporte	m³	7,44
160	FUNDAÇÃO DE ATERROS C/AREIA IMPORTADA - inclusive transporte	m³	124,18
161	FUNDAÇÃO DE ATERROS C/ AREIA LOCAL - inclusive transporte	m³	6,69
166	COLCHÃO DRENANTE AREIA IMPORTADA FUND ATERROS - inclusive transporte	m³	124,12
167	COLCHÃO DRENANTE AREIA LOCAL FUND ATERROS - inclusive transporte	m³	6,64
180	REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA ATÉ 50mcs	m³	17,64
181	REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA 50<DMT<=200mcs	m³	17,91
182	REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA 200<DMT<=500mcs	m³	18,52



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
183	REMOÇÃO SOLOS MOLES PARA DMT>500mcs	m³	19,21
190	REMOÇÃO DE SOLOS COM HIDROJATEAMENTO	m³	27,57
200	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/ESCAVADEIRA DMT ATÉ 50mcs	m³	2,53
202	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 50<DMT<=200mcs	m³	7,12
204	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 200<DMT<=400mcs	m³	7,89
206	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 400<DMT<=600mcs	m³	8,71
208	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 600<DMT<=800mcs	m³	9,28
210	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 800<DMT<=1.000mcs	m³	10,14
212	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 1.000<DMT<=1.200mp	m³	7,98
214	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 1.200<DMT<=1.400mp	m³	8,14
216	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 1.400<DMT<=1.600mp	m³	8,30
218	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 1.600<DMT<=1.800mp	m³	8,75
220	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 1.800<DMT<=2.000mp	m³	8,91
222	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 2.000<DMT<=3.000mp	m³	9,70
224	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 3.000<DMT<=4.000mp	m³	10,81
226	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 4.000<DMT<=5.000mp	m³	11,90
228	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 5.000<DMT<=6.000mp	m³	13,34
230	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 6.000<DMT<=7.000mp	m³	14,41
232	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 7.000<DMT<=8.000mp	m³	15,54
234	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 8.000<DMT<=9.000mp	m³	16,95
236	ESC CARGA E TRANSP MAT 1ª CAT C/CARREGADOR 9.000<DMT<=10.000mp	m³	18,02
250	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA DMT ATÉ 50mcs	m³	3,03
252	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 50<DMT<=200mcs	m³	9,58
254	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 200<DMT<=400mcs	m³	10,49
256	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 400<DMT<=600mcs	m³	11,48
258	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 600<DMT<=800mcs	m³	12,16
260	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 800<DMT<=1.000mcs	m³	13,18
262	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 1.000<DMT<=1.200mp	m³	10,60
264	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 1.200<DMT<=1.400mp	m³	10,79
266	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 1.400<DMT<=1.600mp	m³	10,97



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
268	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 1.600<DMT<=1.800mp	m³	11,53
270	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 1.800<DMT<=2.000mp	m³	11,70
272	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 2.000<DMT<=3.000mp	m³	12,65
276	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 4.000<DMT<=5.000mp	m³	15,29
278	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 5.000<DMT<=6.000mp	m³	17,01
280	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 6.000<DMT<=7.000mp	m³	18,30
282	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 7.000<DMT<=8.000mp	m³	19,64
284	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 8.000<DMT<=9.000mp	m³	21,33
286	ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/CARREGADOR 9.000<DMT<=10.000mp	m³	22,60
300	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 1ªCAT	m³	3,93
301	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 2ª CAT	m³	5,75
302	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 3ª CAT BANCADA>1,00m	m³	29,96
303	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT 3ª CAT BANCADA<=1,00m	m³	43,76
350	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR ATÉ 200mcs	m³	34,72
352	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 200<DMT<=400mcs	m³	35,57
354	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 400<DMT<=600mcs	m³	37,01
356	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 600<DMT<=800mcs	m³	38,43
358	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 800<DMT<=1.000mcs	m³	39,24
360	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 1.000<DMT<=1.200mp	m³	35,69
362	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 1.200<DMT<=1.400mp	m³	36,53
364	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 1.400<DMT<=1.600mp	m³	36,80
366	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 1.600<DMT<=1.800mp	m³	37,01
368	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 1.800<DMT<=2.000mp	m³	37,29
370	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 2.000<DMT<=3.000mp	m³	38,64
372	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 3.000<DMT<=4.000mp	m³	40,45
374	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 4.000<DMT<=5.000mp	m³	42,30
376	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 5.000<DMT<=6.000mp	m³	44,16
378	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 6.000<DMT<=7.000mp	m³	45,35
380	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 7.000<DMT<=8.000mp	m³	47,15
382	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 8.000<DMT<=9.000mp	m³	49,06



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
384	ESC CARGA E TRANSP MAT 3ª CAT C/CARREGADOR 9.000<DMT<=10.000mp	m³	50,83
500	DECAPAGEM JAZIDA 1ª CAT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DMT<=50m	m³	2,88
501	DECAPAGEM PEDREIRA 1ª CAT PARA DMT<=200m	m³	7,04
502	DECAPAGEM PEDREIRA 1ª CAT PARA 200<DMT<=400m	m³	7,89
503	DECAPAGEM PEDREIRA 1ª CAT PARA 400<DMT<=600m	m³	8,71
515	DECAPAGEM JAZIDA 2ª CAT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DMT<=50m	m³	3,94
516	DECAPAGEM PEDREIRA 2ª CAT PARA DMT<=200m	m³	9,48
517	DECAPAGEM PEDREIRA 2ª CAT PARA 200<DMT<=400m	m³	10,49
518	DECAPAGEM PEDREIRA 2ª CAT PARA 400<DMT<=600m	m³	11,48
531	DECAPAGEM PEDREIRA 3ª CAT PARA DMT<=200m	m³	48,52
532	DECAPAGEM PEDREIRA 3ª CAT PARA 200<DMT<=400m	m³	49,37
533	DECAPAGEM PEDREIRA 3ª CAT PARA 400<DMT<=600m	m³	50,80
542	CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO SUPERF. - inclusive transporte	m³	98,06
543	CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIM. P/ REMENDO SUBSUPERF. E PROFUNDO - inclusive transporte	m³	38,30
546	REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO - inclusive transporte	m³	11,30
547	REMOÇÃO MANUAL REVESTIMENTO - inclusive transporte	m³	170,04
548	REMOÇÃO PARALELEPIPEDO - inclusive transporte	m²	6,37
550	REVESTIMENTO PRIMÁRIO MAT 1ª CAT - exclusive transporte	m³	7,48
561	REVESTIMENTO PRIMÁRIO MAT 2ª CAT - exclusive transporte	m³	10,16
564	FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMP ACTAÇÃO OU ACOMODAÇÃO BRITA P/FECHAMENTO CORTE ROCHA - inclusive transporte	m³	58,60
565	CAMADA DRENANTE BRITA - inclusive transporte	m³	58,60
566	FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMP ACTAÇÃO OU ACOMODAÇÃO C/ MAT ROCHOSO LOCAL P/FECHAM CORTE ROCHA - inclusive transporte	m³	29,95
568	LASTRO AREIA P/ESGOTO PLUVIAL - inclusive transporte	m³	111,05
570	LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte	m³	59,10
575	ESCARIFICAÇÃO DE BASE	m³	3,68
576	ESCARIFIÇÃO E COMPACTAÇÃO BASE	m³	13,02
580	PEDRA FRAGMENTADA POR FOGACHO	m³	26,91
581	PEDRA DE MÃO - produção	m³	32,60



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
583	PEDRA BRITADA USINADA	m³	60,85
584	PEDRA BRITADA - produção.	m³	43,68
585	CASCALHO BRITADO - produção	m³	26,10
586	LATERITA BRITADA	m³	25,82
587	SEIXO BRITADO - produção	m³	33,10
590	SEIXO DE RIO - dragagem e carga	m³	13,13
591	REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	m²	1,15
606	REFORÇO SUBLEITO MAT 1ª CAT - exclusive transporte	m³	9,42
621	REFORÇO SUBLEITO MAT 2ª CAT - exclusive transporte	m³	12,10
636	REFORÇO SUBLEITO CASCALHO BRITADO - exclusive transporte	m³	51,02
651	REFORÇO SUBLEITO SEIXO NATURAL - exclusive transporte	m³	24,63
666	REFORÇO SUBLEITO SEIXO BRITADO - exclusive transporte	m³	61,51
681	REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO - exclusive transporte	m³	55,91
696	REFORÇO SUBLEITO BRITA GRADUADA - exclusive transporte	m³	77,38
699	FORNECIMENTO DE PEDRA BRITADA E USINADA COMERCIAL	m³	113,45
711	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO MAT 1ª CAT - exclusive transporte	m³	9,42
726	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO MAT 2ª CAT - exclusive transporte	m³	12,10
741	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO CASCALHO BRITADO - exclusive transporte	m³	50,99
756	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO SEIXO NATURAL - exclusive transporte	m³	24,63
771	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO SEIXO BRITADO - exclusive transporte	m³	61,51
781	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO - exclusive transporte	m³	54,18
791	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO BRITA GRADUADA - exclusive transporte	m³	77,38
800	SUB-BASE OU BASE MAT 1ª ou 2ª CAT - exclusive materiais e transporte	m³	5,30
801	SUB-BASE OU BASE MAT 2ª CAT - exclusive transporte	m³	12,10
802	SUB-BASE OU BASE MAT 1ª CAT - exclusive transporte	m³	9,42
805	SUB-BASE MISTURA SOLOS USINA - exclusive transporte	m³	12,75
808	SUB-BASE SOLO-AREIA LOCAL MISTURA USINA - exclusive transporte mistura e inclusive transporte materiais até usina	m³	24,63
809	SUB-BASE SOLO-AREIA IMPORTADA MISTURA USINA - exclusive transporte mistura e inclusive transporte materiais até usina	m³	86,31
811	SUB-BASE OU BASE CASCALHO BRITADO - exclusive transporte	m³	51,02



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
821	SUB-BASE OU BASE SEIXO NATURAL - exclusive transporte	m³	19,21
831	SUB-BASE OU BASE SEIXO BRITADO - exclusive transporte	m³	61,51
839	FORNECIMENTO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO - exclusive transporte	m³	49,49
840	EXECUÇÃO RACHÃO - exclusive mat e transporte	m³	5,60
841	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO - exclusive transporte	m³	55,91
843	ENCRAVAMENTO BRITA 3/4" NA SUPERFÍCIE DA BASE - inclusive transporte	m²	0,75
845	BASE GRANULAR SOLO LATERÍTICO C/50% VOLUME BRITADO - exclusive transporte mistura e inclusive transporte materiais até usina	m³	37,41
860	RECONSTITUIÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA EM PEQUENAS ÁREAS - exclusive transporte	m³	69,89
861	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive transporte	m³	83,20
862	EXECUÇÃO SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA - exclusive mat e transporte	m³	13,31
863	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA COM 3% CIMENTO - exclusive cimento e transporte mistura e inclusive transporte cimento	m³	83,23
869	MISTURA SOLO-AGREGADO PARA SUB-BASE OU BASE SOLO-AGREGADO - exclusive material e transporte	m³	1,84
870	SUB-BASE OU BASE SOLO-AGREGADO (40%-60%) - exclusive transporte	m³	60,65
873	SUB-BASE OU BASE SOLO MELHORADO 3% CIMENTO - inclusive cimento e seu transporte e excl. transporte mistura	m³	60,07
874	SUB-BASE SOLO-AREIA MELHORADO 3% CIMENTO - exclusive cimento e transporte	m³	24,66
875	SUB-BASE OU BASE SOLO-CIMENTO 6% CIMENTO - inclusive cimento e transporte e exclusive transporte mistura	m³	96,06
876	SUB-BASE OU BASE SOLO-CIMENTO 25% AREIA - exclusive cimento e transporte	m³	24,38
877	MACADAME HIDRÁULICO PÓ DE PEDRA - exclusive transporte	m³	69,94
878	SUB-BASE SOLO-CIMENTO 50% AREIA 6% CIMENTO - exclusive cimento e transporte e exclusive transporte mistura	m³	24,70
879	MACADAME SECO - exclusive transporte	m³	70,29
881	IMPRIMAÇÃO - exclusive asfalto	m²	0,23
883	PINTURA LIGAÇÃO - exclusive asfalto	m²	0,17
885	CAPA SELANTE - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	1,71
886	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/POLÍMERO - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	1,92
887	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	1,90
888	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/POLÍMERO - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	3,17
889	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	3,17



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
890	LAVAGEM AGREGADO	m³	2,03
891	TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLA - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	4,19
892	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte	m³	304,93
892aux	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte	t	129,76
893	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA - exclusive asfalto e transporte	m³	309,28
893aux	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA - exclusive asfalto e transporte	t	131,61
894	PRÉ- MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte	m³	85,16
894aux	PRÉ- MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte	t	44,82
895	PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusi ve asfalto e transporte	m³	185,39
895aux	PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusive asfalto e transporte	t	84,27
896	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte	m³	219,13
896aux	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte	t	93,25
897	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO, RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	m³	197,56
897aux	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAURAÇÃO, RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	t	84,07
898	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER - exclusive asfalto e transporte	m³	310,37
898aux	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER - exclusive asfalto e transporte	t	134,18
899	RECICLAGEM PAVIMENTO S/ADIÇÃO MAT (ESP=0,20m)	m³	56,89
900	RECICLAGEM PAVIMENTO C/ADIÇÃO ESPUMA ASFALTO E CIMENTO (ESP=0,10 a 0,17m) - exclusive mat	m³	82,86
901	RECICLAGEM PAVIMENTO C/ADIÇÃO ESPUMA ASFALTO E CIMENTO (ESP= 0,10 a 0,17m) - inclusive mat e transporte e exclusive asfalto	m³	109,52
903	LAMA ASFÁLTICA C/RUPTURA CONTROLADA (7mm) - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	2,02
904	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (1,5cm - 22kg/m²) - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	3,76
905	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m²) - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	2,03
908	CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA - exclusive asfalto e transporte	m³	301,19
910	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE C/FILLER P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transp	m³	200,18
910aux	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE C/FILLER P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e exclusive transp	t	85,18



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
911	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA SOBRE BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte	m³	211,70
911aux	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA SOBRE BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte	t	90,09
912	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO/REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	m³	190,12
912aux	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO/REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	t	80,90
913	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA P/RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO/REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	t	80,90
915	PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte	m³	178,43
915aux	PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA - exclusive asfalto e transporte	t	81,10
918	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=4cm) - inclusive transporte	m²	8,99
920	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - inclusive transporte	m²	9,22
921	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=10cm) - inclusive transporte	m²	10,22
922	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - inclusive transporte	m²	10,39
923	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=10cm) - inclusive transporte	m²	11,44
924	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO(E=4cm) - inclusive transporte	m²	10,00
930	PLACA DE CONCRETO fctmk=4,5 MPa C/ RÉGUA VIBRATÓRIA E FORMA METÁLICA - inclusive transporte	m³	615,04
931	CONCRETO COMPACTADO A ROLO fctmk=1,5MPa EM CENTRAL CONCRETO - inclusive materiais e transporte	m³	259,66
932	PLACA CONCRETO CIMENTO PORTLAND fctmk=4,5MPa C/PAVIMENTADORA EM CENTRAL CONCRETO - inclusive materiais e transporte	m³	465,28
933	CURA PLACA CONCRETO	m²	5,62
934	JUNTA TRANSVERSAL SERRADA E SELADA SEM FORNECIMENTO AÇO D=25mm	m	9,38
935	JUNTA LONGITUDINAL SERRADA E SELADA SEM FORNECIMENTO AÇO D=10mm	m	5,80
936	BARRA TRANSFERÊNCIA D=32mm AÇO CA-25 - inclusive espaçadores soldados	kg	10,31
937	BARRA LIGAÇÃO D=10mm AÇO CA-50	kg	5,96
938	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO TELA SOLDADA TIPO Q-75 OU SIMILAR P/PLACA IRREGULAR-inclusive treliça e arame	kg	11,81
939	FORNECIMENTO DE FIBRA DE POLIPROPILENO DE MULTIIFILAMENTO	kg	18,20
940	FORNECIMENTO DE FIBRA METÁLICA DRAMIX BN 80/60OU SIMILAR	kg	7,26
941	CURA ÚMIDA PLACA CONCRETO	m³	3,88
942	BARRA TRANSFERÊNCIA D=25mm AÇO CA-25 - inclusive espaçadores soldados	kg	11,86



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
949	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO ARMADO fck=13,5 MPa (ESP=8cm) COM LASTRO BRITA (ESP=5cm) - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	88,84
950	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDOS COLCHÃO AREIA - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	103,59
951	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDOS - exclusive colchão areia e transporte	m <sup>2</sup>	90,71
952	PAVIMENTAÇÃO PEDRA IRREGULAR BASALTO COLCHÃO AREIA - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	85,29
953	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO fck=15 MPa (ESP=5cm) COM LASTRO BRITA (ESP=5cm) - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	53,22
954	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO fck=15MPa (ESP=5cm) - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	50,27
955	PASSEIO LAJE DE GRÊS - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	50,48
956	REVESTIMENTO COM PLACAS CONCRETO MOLDADAS NO LOCAL fck=11mpa	m <sup>3</sup>	557,03
957	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDOS COLCHÃO PÓ DE BRITA - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	99,76
960	BLOCOS PRÉ-MOLDADOS CONCRETO ARTICULADO (PAVI S-8) COM COLCHÃO AREIA - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	102,49
970	BLOCOS PRÉ-MOLDADOS CONCRETO ARTICULADO (PAVI S-10) COM COLCHÃO AREIA - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	123,75
980	REMOÇÃO PARALELEPÍPEDOS C/REAPROVEITAMENTO MATERIAL	m <sup>2</sup>	35,31
1000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM	m <sup>3</sup>	25,78
1010	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2ª CAT DRENAGEM	m <sup>3</sup>	35,25
1020	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3ª CAT DRENAGEM	m <sup>3</sup>	171,73
1030	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT BUEIROS	m <sup>3</sup>	23,19
1040	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2ª CAT BUEIROS	m <sup>3</sup>	32,46
1050	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3ª CAT BUEIROS	m <sup>3</sup>	168,74
1060	ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 1ª CAT	m <sup>3</sup>	93,17
1070	ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS 2ª CAT	m <sup>3</sup>	125,71
1075	ESCAVAÇÃO MANUAL 1ª CAT PARA BUEIRO AÇO TIPO MÉT. NÃO DESTRUTIVO	m <sup>3</sup>	403,25
1078	REATERRO VALAS BUEIROS COM AREIA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	143,98
1079	REATERRO VALAS BUEIROS COM BRITA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	87,14
1080	REATERRO VALAS BUEIROS	m <sup>3</sup>	40,86
1081	REATERRO C/TRATOR C/MATERIAL VALA	m <sup>3</sup>	4,39
1082	REATERRO VALAS SOLO SELECIONADO - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	50,05
1083	COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS	m <sup>3</sup>	23,16
1084	CALHA CONCRETO D=0,40m - PS-1	m	98,25



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
1085	CALHA CONCRETO D=0,50m - PS-1	m	119,47
1086	CALHA CONCRETO D=0,60m - PS-1	m	133,92
1087	CALHA CONCRETO D=0,80m - PS-1	m	334,19
1089	ESGOTO PLUVIAL 0,20m - PS-1	m	82,67
1090	ESGOTO PLUVIAL 0,30m - PS-1	m	110,08
1100	ESGOTO PLUVIAL 0,40m - PS-1	m	137,63
1110	ESGOTO PLUVIAL 0,50m - PS-1	m	163,56
1120	ESGOTO PLUVIAL 0,60m - PS-1	m	186,96
1123	ESGOTO PLUVIAL 0,40m - PA-1	m	142,38
1124	ESGOTO PLUVIAL 0,60m - PA-1	m	196,14
1125	ESGOTO PLUVIAL 0,80m - PA-1	m	240,92
1128	BSTC D= 0,40m - sem berço	m	144,43
1129	ESGOTO PLUVIAL 0,50m - PA-2	m	171,70
1130	ESGOTO PLUVIAL 0,60m - PA-2	m	202,93
1140	ESGOTO PLUVIAL 0,80m - PA-2	m	259,56
1144	ESGOTO PLUVIAL 1,00m - PA-2	m	400,10
1146	ESGOTO PLUVIAL 1,20m - PA-2	m	550,47
1148	ESGOTO PLUVIAL 1,50m - PA-2	m	867,65
1150	VALA PROTEÇÃO CORTE - VPC EM GRAMA	m	69,25
1160	VALETA PROTEÇÃO CORTE - VPC02	m	39,65
1170	VALETA PROTEÇÃO CORTE - VPC03	m	94,54
1175	VALETA PROTEÇÃO CORTE - VPC04	m	73,20
1180	VALA PROTEÇÃO CORTE - VPC EM CONCRETO	m	78,43
1190	VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA01	m	54,42
1200	VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA02	m	42,86
1210	VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA03	m	95,56
1220	VALETA PROTEÇÃO ATERRO - VPA04	m	75,30
1230	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC01	m	64,93
1240	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC02	m	42,03
1250	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC03	m	36,16



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
1260	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC04	m	29,68
1270	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC05	m	78,43
1280	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC06	m	58,75
1290	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC07	m	53,37
1300	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC08	m	41,38
1310	SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG01	m	14,75
1320	SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG02	m	12,61
1330	SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG03	m	10,69
1340	SARJETA TRIANGULAR GRAMA - STG04	m	8,98
1350	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC01	m	43,01
1360	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC02	m	27,64
1370	SARJETA TRAPEZOIDAL GRAMA - SZG01	m	36,50
1380	SARJETA TRAPEZOIDAL GRAMA - SZG02	m	12,16
1390	SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC01	m	40,98
1400	SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC02	m	55,12
1410	SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC03	m	57,14
1420	SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC04	m	104,83
1430	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS01	m	425,97
1440	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS02	m	189,12
1460	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS04	m	450,41
1470	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS05	m	401,53
1480	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTOS SARJETAS - TSS06	m	377,03
1490	MEIO-FIO CONCRETO - MFC01	m	84,96
1500	MEIO-FIO CONCRETO - MFC02	m	68,96
1510	MEIO-FIO CONCRETO - MFC03	m	42,47
1520	MEIO-FIO CONCRETO - MFC04	m	30,23
1530	MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05	m	40,20
1540	MEIO-FIO CONCRETO - MFC06	m	28,25
1550	MEIO-FIO CONCRETO - MFC07	m	42,54
1551	MEIO-FIO CONCRETO - MFC08	m	64,44



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
1565	SÁIDA D'ÁGUA EM MEIO-FIO	m	304,48
1570	ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA01	un	77,90
1580	ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA02	un	80,55
1590	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR01	m	249,89
1600	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR02	m	153,03
1610	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR03	m	213,30
1620	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR04	m	302,02
1630	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD01	m	204,81
1640	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD02	m	281,26
1650	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD03	m	444,59
1660	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD04	m	626,39
1670	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD05	m	525,77
1680	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD06	m	750,30
1690	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD07	m	610,21
1700	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD08	m	862,49
1710	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD09	m	686,13
1720	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD10	m	972,16
1730	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD11	m	871,97
1740	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD12	m	1.240,31
1750	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD13	m	824,49
1760	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD14	m	1.170,67
1770	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD15	m	928,82
1780	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD16	m	1.321,57
1790	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD17	m	1.157,29
1800	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - DAD18	m	1.646,05
1810	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD01	m	332,95
1820	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD02	m	286,59
1830	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD03	m	308,92
1831	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS - DCD04	m	430,58
1832	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP01	un	1.630,73



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
1833	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP02	un	1.595,92
1834	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP03	un	2.201,67
1835	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP04	un	2.828,33
1836	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP05	un	3.356,00
1837	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP06	un	4.276,24
1838	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP07	un	1.947,46
1839	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP08	un	1.908,15
1840	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP09	un	2.568,61
1841	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP10	un	3.219,70
1842	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP11	un	3.777,44
1843	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP12	un	4.646,50
1844	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP13	un	2.269,81
1845	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP14	un	2.236,12
1846	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP15	un	2.952,40
1847	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP16	un	3.639,17
1848	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP17	un	4.221,32
1849	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP18	un	5.138,28
1865	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES01	un	256,16
1866	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES02	un	304,80
1867	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES03	un	363,16
1868	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA - DES04	un	444,23
1890	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB01	un	515,86
1891	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB02	un	1.265,23
1892	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB03	un	1.984,19
1893	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB04	un	2.898,62
1894	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB05	un	3.861,87
1895	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB06	un	6.133,99
1896	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB07	un	3.925,57
1897	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB08	un	5.285,91
1898	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB09	un	8.189,74



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
1899	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB10	un	4.986,55
1900	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB11	un	6.706,98
1901	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO - DEB12	un	10.244,31
1930	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO - DED01	un	538,05
2102	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS01	un	821,58
2103	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS02	un	1.013,73
2104	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS03	un	1.205,88
2105	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS04	un	1.398,02
2106	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS05	un	1.584,60
2107	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS06	un	1.776,75
2108	BOCA LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO - BLS07	un	1.968,90
2109	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD01	un	1.604,48
2110	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD02	un	1.919,40
2111	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD03	un	2.239,89
2112	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD04	un	2.554,82
2113	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD05	un	2.869,74
2114	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD06	un	3.190,25
2115	BOCA LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO - BLD07	un	3.505,15
2116	BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,00m C/TAMPA CONCRETO E ESPELHO	un	606,62
2119	BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,50m C/TAMPA CONCRETO E ESPELHO	un	754,48
2120	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,00m D=0,40m - conforme projeto	un	1.053,60
2121	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,50m D=0,40m - conforme projeto	un	1.359,23
2122	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,50m D=0,60m - conforme projeto	un	1.497,38
2123	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto	un	1.685,41
2124	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=0,40m - conforme projeto	un	1.664,86
2125	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=0,60m - conforme projeto	un	1.835,97
2126	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=0,80m - conforme projeto	un	2.074,94
2127	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,00m - conforme projeto	un	2.264,89
2128	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,20m - conforme projeto	un	2.476,48
2129	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.00m D=60cm - conforme projeto	un	1.158,80



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2130	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.20m D=60cm - conforme projeto	un	1.295,13
2131	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.40m D=60cm - conforme projeto	un	1.429,97
2132	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.60m D=60cm - conforme projeto	un	1.566,30
2133	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=1.80m D=60cm - conforme projeto	un	1.701,14
2134	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2.20m D=60cm - conforme projeto	un	1.970,81
2135	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2.55m D=60cm - conforme projeto	un	2.209,02
2136	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA DE CONCRETO DE 20CM C/BASE INCLINADA H=3m D=0,60m	un	4.233,58
2137	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA DE CONCRETO DE 20CM C/BASE INCLINADA H=3m D=0,80m - conforme projeto	un	4.236,73
2138	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA DE CONCRETO DE 20CM C/BASE INCLINADA H=3m D=0,60m	un	4.263,87
2144	EMBOQUE BOCA LOBO OU SARJETA	un	192,71
2145	EMBOQUE BOCA LOBO SIMPLES - BLS	un	225,57
2150	CAIXA COLETORA ALVENARIA TIJOLO 20cm H=1,50m	un	1.683,56
2200	CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,20m	un	1.558,47
2215	CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,50m	un	1.948,42
2220	CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1.20m	un	2.155,15
2221	CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1.40m	un	2.314,12
2222	CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=2.20m	un	2.949,34
2230	CAIXA COLETORA SARJETA H=1,50m C/GRELHA CONCRETO	un	2.224,34
2235	CAIXA COLETORA TIPO I ALVENARIA TIJOLOS H=2,00m (D=0,80m) C/TAMPA CONCRETO - especificação antiga	un	1.316,98
2240	CAIXA COLETORA TIPO II CONCRETO SIMPLES H=3,00m (D=0,80m) C/TAMPA CONCRETO - especificação antiga	un	3.891,29
2254	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS01	un	2.618,59
2255	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS02	un	2.565,76
2256	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS03	un	2.512,93
2257	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS04	un	2.460,11
2258	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS05	un	3.282,31
2259	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS06	un	3.229,48
2260	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS07	un	3.176,65
2261	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS08	un	3.123,82
2262	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS09	un	3.946,04



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2263	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS10	un	3.893,21
2264	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS11	un	3.840,38
2265	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS12	un	3.787,55
2266	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS13	un	4.609,74
2267	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS14	un	4.556,91
2268	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS15	un	4.504,08
2269	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS16	un	4.451,25
2270	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS17	un	5.273,47
2271	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS18	un	5.220,64
2272	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS19	un	5.167,81
2273	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS20	un	5.114,98
2274	GRELHA CONCRETO CAIXA COLETORA SARJETA - TCC01	un	293,20
2275	GRELHA FERRO CAIXA COLETORA SARJETA - TCC02	un	384,78
2300	POÇO VISITA TIPO I ALVENARIA TIJOLOS H=2,00m (D=0,80m) C/TAMPA CONCRE	un	1.473,06
2301	POÇO VISITA TIPO II CONCRETO SIMPLES H=3,00m (D=0,80m) C/TAMPA CONCRE	un	4.380,86
2302	POÇO VISITA TIPO III CONCRETO SIMPLES H=1,40m C/TAMPA CONCRETO	un	831,32
2303	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI01	un	2.182,74
2304	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI02	un	2.143,43
2305	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI03	un	2.484,25
2306	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI04	un	2.974,92
2307	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI05	un	3.502,87
2308	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI06	un	4.352,82
2309	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI07	un	2.530,52
2310	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI08	un	2.496,83
2311	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI09	un	2.863,42
2312	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI10	un	3.238,52
2313	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI11	un	3.924,31
2314	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI12	un	4.816,52
2315	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI13	un	2.900,75
2316	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI14	un	2.867,06



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2317	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI15	un	3.265,03
2318	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI16	un	3.791,37
2319	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI17	un	4.368,21
2320	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI18	un	5.302,69
2321	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV01	un	1.347,30
2322	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV02	un	1.556,07
2323	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV03	un	1.758,33
2324	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV04	un	1.968,40
2325	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV05	un	2.170,66
2326	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV06	un	2.379,42
2327	CHAMINÉ POÇO VISITA E ACESSÓRIOS - CPV07	un	2.583,00
2329	DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS (com tubo sem selo)	m	178,87
2330	DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS (sem tubo e selo)	m	91,58
2340	DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS03	m	184,27
2350	DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS04	m	131,62
2360	DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS05	m	175,91
2370	DRENO PROFUNDO COM GEOCOMPOSTO	m	58,84
2390	SAÍDA DRENO LONGITUDINAL	m	69,32
2400	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR01	m	64,66
2410	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR02	m	76,28
2425	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR03	m	33,83
2430	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR04	m	20,58
2440	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR05	m	73,18
2450	BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD01	un	265,02
2460	BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD02	un	318,16
2461	BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD03	un	139,86
2462	BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD04	un	20,18
2470	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS01	m	29,02
2480	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS02	m	26,02
2490	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS03	m	13,64



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2500	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS04	m	36,26
2503	BUEIRO RIB-LOC D=800mm	m	358,81
2505	BUEIRO RIB-LOC D=1000mm	m	589,90
2507	BUEIRO RIB-LOC D=1200mm	m	712,54
2510	DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA	m³	181,20
2511	DEMOLIÇÃO CONCRETO SIMPLES	m³	547,14
2512	DEMOLIÇÃO CONCRETO ARMADO	m³	781,69
2513	DEMOLIÇÃO ALVENARIA TIJOLOS	m³	83,60
2514	LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS SIMPLES	m	49,13
2515	LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS DUPLOS	m	92,49
2516	LIMPEZA DESOBSTRUÇÃO BUEIROS TRIPLOS	m	135,86
2518	BSTC D=0,60m - c/reutilização tubos	m	229,97
2519	BSTC D=0,40m	m	263,83
2520	BSTC D=0,60m	m	351,14
2530	BSTC D=0,80m	m	488,22
2531	BSTC D=0,80m - em acessos c/reutilização tubos	m	59,79
2532	BSTC D=0,80m - c/reutilização tubos	m	288,44
2540	BSTC D=1,00m	m	720,79
2542	BSTC D=1,00m - em acessos c/reutilização tubos	m	93,78
2544	BSTC D=1,00m - c/reutilização tubos	m	414,47
2549	BSTC D=2,00m	m	2.583,23
2550	BSTC D=1,20m	m	973,97
2551	BSTC D=1,20m - em acessos c/reutilização tubos	m	111,01
2552	BSTC D=1,20m - c/reutilização tubos	m	534,51
2553	BSTC D=1,50m	m	1.544,78
2554	BDTC D=0,60m	m	660,04
2555	BDTC D=0,80m	m	917,06
2560	BDTC D=1,00m	m	1.367,67
2570	BDTC D=1,20m	m	1.859,48
2573	BDTC D=1,50m	m	2.980,00



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2574	BTTC D=0,60m	m	969,18
2576	BTTC D=0,80m	m	1.345,93
2578	BTTC D=1,00m	m	2.014,55
2580	BTTC D=1,20m	m	2.745,02
2583	BTTC D=1,50m	m	4.415,74
2587	BUEIRO AÇO CORRUGADO D=1,60m GALVANIZADO e=2,70mm - (método não destrutivo) - inclusive material e instalação	m	6.950,94
2588	BUEIRO AÇO CORRUGADO D=2,60m GALVANIZADO e=3,40mm - (método destrutivo) - inclusive material e instalação	m	6.321,21
2589	BUEIRO AÇO CORRUGADO D=5,00m GALVANIZADO e=3,90mm - (método destrutivo) - inclusive material e instalação	m	17.975,68
2590	TESTADA BSTC D=0,40m	un	198,89
2592	TESTADA BSTC D=0,60m	un	324,88
2594	TESTADA BSTC D=0,80m	un	538,19
2596	TESTADA BSTC D=1,00m	un	830,86
2599	BOCA BSTC D=0,40m	un	842,49
2600	BOCA BSTC D=0,60m	un	1.403,22
2610	BOCA BSTC D=0,80m	un	2.315,99
2620	BOCA BSTC D=1,00m	un	3.388,76
2630	BOCA BSTC D=1,20m	un	4.593,02
2631	BOCA BSTC D=2,00m	un	9.451,24
2635	BOCA BSTC D=1,50m	un	7.861,65
2636	BOCA BDTC D=0,60m	un	1.927,34
2637	BOCA BDTC D=0,80m	un	2.877,28
2640	BOCA BDTC D=1,00m	un	4.220,50
2650	BOCA BDTC D=1,20m	un	6.242,52
2655	BOCA BDTC D=1,50m	un	10.715,44
2656	BOCA BTTC D=0,60m	un	2.383,16
2657	BOCA BTTC D=0,80m	un	3.541,01
2660	BOCA BTTC D=1,00m	un	5.113,46
2669	BOCA BTTC D=1,20m	un	7.402,25
2670	BOCA BTTC D=1,50m	un	13.618,99



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2671	REMOÇÃO TUBOS D=0,40m	m	35,04
2672	REMOÇÃO TUBOS D=0,50m	m	35,21
2673	REMOÇÃO TUBOS D=0,60m	m	35,25
2674	REMOÇÃO TUBOS D=0,70m	m	55,75
2675	REMOÇÃO TUBOS D=0,80m	m	55,92
2676	REMOÇÃO TUBOS D=0,90m	m	74,51
2677	REMOÇÃO TUBOS D=1,00m	m	74,68
2678	REMOÇÃO TUBOS D=1,20m	m	74,99
2679	REMOÇÃO TUBOS D=1,50m	m	133,65
2680	REMOÇÃO TUBOS D=2,00m	m	157,32
2681	REMOÇÃO TUBOS D=0,60m - linha dupla	m	70,51
2682	REMOÇÃO TUBOS D=0,60m - linha tripla	m	105,77
2684	REMOÇÃO MEIO-FIO	m	35,04
2685	BSCC 1,50x1,50m	m	2.638,98
2686	REMOÇÃO TUBOS D=0,90m - LINHA DUPLA	m	149,03
2687	REMOÇÃO TUBOS D=0,90m - LINHA TRIPLA	m	223,55
2688	REMOÇÃO TUBOS D=0,90m - LINHA QUINTUPLA	m	372,58
2689	REMOÇÃO TUBOS D=1,00m - linha dupla	m	149,37
2690	BSCC 2,00x2,00m	m	3.988,14
2691	REMOÇÃO TUBOS D=1,00m - linha tripla	m	224,06
2692	VALETÃO - inclusive enleivamento	m	134,65
2693	REATERRO VALAS BUEIROS C/ BD - inclusive transporte	M³	51,35
2694	BOCA PARA BUEIRO DE AÇO D=1,60m	un	6.243,52
2695	BOCA PARA BUEIRO DE AÇO D=2,60m	un	20.518,94
2696	BOCA PARA BUEIRO DE AÇO D=5,00m	un	59.813,01
2700	BSCC 2,50x2,50m	m	5.693,59
2710	BSCC 3,00x3,00m	m	7.018,36
2720	BDCC 1,50x1,50m	m	4.298,45
2730	BDCC 2,00x2,00m	m	6.544,11
2740	BDCC 2,50x2,50m	m	8.963,02



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
2750	BDCC 3,00x3,00m	m	12.214,91
2760	BTCC 1,50x1,50m	m	5.999,25
2770	BTCC 2,00x2,00m	m	9.001,37
2780	BTCC 2,50x2,50m	m	12.565,01
2790	BTCC 3,00x3,00m	m	17.224,07
2795	BQCC 3,00x3,00m	m	22.426,07
2796	BTCC 4,00 x 4,00 m	m	25.278,80
2800	BOCA BSCC 1,50x1,50m	un	5.804,32
2810	BOCA BSCC 2,00x2,00m	un	9.451,24
2820	BOCA BSCC 2,50x2,50m	un	15.241,10
2830	BOCA BSCC 3,00x3,00m	un	20.091,90
2840	BOCA BDCC 1,50x1,50m	un	7.093,13
2850	BOCA BDCC 2,00x2,00m	un	11.681,94
2860	BOCA BDCC 2,50x2,50m	un	18.973,93
2870	BOCA BDCC 3,00x3,00m	un	26.147,33
2880	BOCA BTCC 1,50x1,50m	un	8.403,49
2890	BOCA BTCC 2,00x2,00m	un	13.983,02
2900	BOCA BTCC 2,50x2,50m	un	22.650,90
2910	BOCA BTCC 3,00x3,00m	un	32.282,30
2915	BOCA BQCC 3,00x3,00m	un	38.424,12
2916	BOCA BTCC 4,00 x 4,00m	un	83.621,70
2920	BSCC 2,00x1,50m	m	3.487,57
2930	BSCC 2,50x2,00m	m	5.099,43
2940	BSCC 3,00x2,00m	m	5.912,81
2950	BSCC 3,00x2,50m	m	6.770,29
2960	BDCC 2,00x1,50m	m	6.058,56
2970	BDCC 2,50x2,00m	m	8.229,92
2980	BDCC 3,00x2,00m	m	9.802,33
2990	BDCC 3,00x2,50m	m	10.682,98
3000	BTCC 2,00x1,50m	m	8.192,91



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
3010	BTCC 2,50x2,00m	m	11.636,45
3020	BTCC 3,00x2,00m	m	14.094,97
3030	BTCC 3,00x2,50m	m	14.609,86
3035	BDCC 2,00 x 1,50m S/ BDI - materiais	m	2.926,20
3040	BOCA BSCC 2,00x1,50m	un	6.169,35
3050	BOCA BSCC 2,50x2,00m	un	9.999,42
3060	BOCA BSCC 3,00x2,00m	un	10.608,60
3070	BOCA BSCC 3,00x2,50m	un	16.047,07
3080	BOCA BDCC 2,00x1,50m	un	7.806,16
3090	BOCA BDCC 2,50x2,00m	un	12.699,71
3100	BOCA BDCC 3,00x2,00m	un	13.786,88
3110	BOCA BDCC 3,00x2,50m	un	20.352,63
3120	BOCA BTCC 2,00x1,50m	un	9.520,95
3130	BOCA BTCC 2,50x2,00m	un	15.506,75
3140	BOCA BTCC 3,00x2,00m	un	17.123,42
3150	BOCA BTCC 3,00x2,50m	un	24.624,15
3152	BOCA BDCC 2,00 x 1,50m S/ BDI - materiais	un	3.941,69
3153	FORNECIMENTO DE TUBO PA-2 D=0,60m	un	120,93
3154	FORNECIMENTO DE TUBO PA-2 D=0,80m	un	199,35
3156	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm	m <sup>2</sup>	149,81
3157	ALVENARIA PEDRA BASALTO - 15cm	m <sup>2</sup>	169,52
3158	ALVENARIA DE PEDRA DE GRÊS	m <sup>3</sup>	338,76
3159	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 15cm	m <sup>2</sup>	93,82
3160	PEDRA JOGADA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	105,08
3170	PEDRA ARRUMADA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	155,47
3180	PEDRA ARGAMASSADA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	324,26
3190	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	556,29
3195	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	489,64
3198	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:5 - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	429,66
3199	ARGAMASSA SOLO-CIMENTO 1:10 - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	257,02



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
3199	ARGAMASSA SOLO-CIMENTO 1:10 - inclusive transporte	m³	257,02
6000	CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte	m³	490,52
6002	CONCRETO C=210kg/m³ - inclusive transporte	m³	474,95
6004	CONCRETO MAGRO - inclusive transporte	m³	501,61
6010	CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte	m³	528,27
6020	CONCRETO fck=15 MPa P/DRENAGEM E OAC - inclusive transporte	m³	561,60
6070	AÇO CA-25 - fornec dobr coloc - inclusive transporte	kg	13,13
6071	AÇO CA-25 - aquisição e transporte	kg	6,53
6072	AÇO CA-25 - dobragem e colocação	kg	6,59
6080	AÇO CA-50 - fornec dobr coloc - inclusive transporte	kg	12,45
6081	AÇO CA-50 - aquisição e transporte	kg	5,86
6082	AÇO CA-50 - dobragem e colocação	kg	6,59
6090	AÇO CA-60 - fornec dobr coloc - inclusive transporte	kg	13,17
6091	AÇO CA-60 - aquisição e transporte	kg	6,57
6092	AÇO CA-60 - dobragem e colocação	kg	6,59
6100	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=3) - inclusive transporte	m²	66,03
6101	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=2) - inclusive transporte	m²	74,79
6102	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=4) - inclusive transporte	m²	61,32
6103	FORMAS COMPENSADO (aproveitamento=6) - inclusive transporte	m²	55,89
6104	FORMAS COMPENSADO PLASTIFICADA (aproveitamento=3) - inclusive transporte	m²	70,80
6120	ESCORAMENTO P/OBRAS ARTE CORRENTES - inclusive transporte	m³	34,88
6200	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	3,89
6210	TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	4,94
6230	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIF. C/POLÍMEROS (0,8cm - 12kg/m²) C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	2,35
6249	BSTC D=1,20m - C/BRITA COMERCIAL	m	1.173,62
6280	CBUQ ÁREAS DESCONT. c/ BRITA COMERCIAL - exclus. asfalto e transp.	m³	309,33
6283	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA BRITA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	147,95
6310	DRENO LONGITUDINAL CORTE SOLO - DPS05 c/ BRITA COMERCIAL	m	207,08
6315	MACADAME SECO C/ PEDRA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	113,19



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6320	FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMPACTAÇÃO OU ACOMODAÇÃO BRITA COMERCIAL P/ FECHAMENTO CORTE ROCHA - inclusive transporte	m³	107,17
6325	PLACA DE CONCRETO C.P. fctmk=4,5MPa C/PAVIMENTADORA EM CENTRAL DE CONCRETO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive materiais e transporte	m³	503,17
6330	CONCRETO COMPACTADO A ROLO fctmk=1,5MPa EM CENTRAL CONCRETO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive materiais e transporte	m³	294,06
6335	CONCRETO MAGRO C/ BRITA COMERCIAL - inclusive transporte	m³	538,03
6340	ENCRAVAMENTO BRITA COMERCIAL 3/4" NA SUPERFÍCIE DA BASE - inclusive transporte	m²	1,26
6341	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	280,32
6342	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	ton	119,29
6345	PRÉ- MISTURADO FRIO c/ brita comercial - exclusive asfalto e transporte	m³	143,43
6350	CBUQ COM ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO E AREIA - COMERCIAL - exclusive asfalto e exclusive transporte	m³	360,65
6371	CAPA SELANTE BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	1,86
6374	PLACA DE CONCRETO fctmk=4,5MPa c/ RÉGUA VIBRATÓRIA E FORMA METÁLICA C/BRITA COMERCIAL- inclusive transporte	m³	635,40
6375	RECONSTITUIÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA EM PEQUENAS ÁREAS c/ BRITA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	159,29
6381	SUB-BASE RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAM. BLOQUEIO BRITA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	107,23
6382	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/ RESTAU, RECAP e REPERF BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	258,74
6390	FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE c/ BRITA COM- exclusive asfalto-retirado na usina-incl transp BC	m³	234,38
6390aux	FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE PARA RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto-retirado na usina	ton	99,74
6400	FORNECIMENTO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO c/ BRITA COMERCIAL- exclusive transporte	m³	100,81
6405	CAMADA DRENANTE BRITA c/ BRITA COMERCIAL - Inclusive Transporte	m³	107,17
6410	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (1,5cm - 22kg/m²) c/ BRITA COMERCIAL - exclus asfalto e incl. transp	m²	4,35
6415	REFORÇO SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO c/ BRITA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	107,23
6418	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA COM BRITA COMERCIAL - exclusive transporte	m³	365,08
6420	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA E AREIA EM ÁREAS DESCONTÍNUAS c/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	367,58
6425	CBUQ COM ASFALTO BORRACHA SEM AREIA COM FILLER COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	371,60



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6435	FORNECIMENTO,ESPALHAMENTO,COMP ACTAÇÃO OU ACOMODAÇÃO BRITA COMERCIAL P/ FECHAMENTO CORTE ROCHA - inclusive transporte	m³	107,17
6445	CONCRETO SUBMERSO fck=25 MPa SLUMP 20 (estacas) específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte	m³	852,16
6450	PEDRA ARRUMADA c/brita comercial - inclusive transporte	m³	199,97
6451	PEDRA JOGADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transporte	m³	142,16
6452	PEDRA ARGAMASSADA C/PEDRA COMERCIAL - inclusive transp.	m³	353,92
6455	PRÉ-MISTURADO QUENTE C/BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	242,67
6460	EXECUÇÃO GABIÃO CAIXA H=1,00m c/ Brita Comercial-incltransporte	m³	667,63
6464	LASTRO BRITA P/BUEIROS C/BRITA COMERCIAL - inclusive transporte	m³	116,91
6465	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCR fck=15 MPa(ESP=5cm)C/LASTRO BRITA COMERCIAL(ESP=5cm) - inclusive transporte	m²	56,11
6470	CONCRETO fck=11 MPa P/DRENAGEM E OAC COM BRITA COMERCIAL - inclusive transporte	m³	564,69
6474	CONCRETO C=210kg/m³ BRITA COMERCIAL - inclusive transporte	m³	511,37
6475	CONCRETO CICLÓPICO COM BRITA COMERCIAL - inclusive transporte	m³	498,42
6480	CONCRETO SUBMERSO fck=>40 MPa - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transp	m³	921,80
6490	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA C/3% CIMENTO (BRITA COMERCIAL) - exclusive transporte mistura	m³	183,93
6492	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	2,11
6495	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE-DLR02 C/ BRITA COMERCIAL-inclusive transporte	m	82,34
6500	SUBSTITUIÇÃO SOLOS INADEQUADOS SUBLEITO RACHÃO ENCHIMENTO BRITA COMERCIAL E CAMADA BLOQUEIO - exclusive transporte	m³	107,23
6540	REMENDO SUPERFICIAL C/ BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/REVEST. BETUMINOSO) -exclusive asfalto e inclusive transporte	m³	415,09
6550	REMENDO SUBSUPERFICIAL COM BRITA COMERCIAL(RECOMPOSIÇÃO LOCALIZ. C/ REVEST.BETUM. + BASE GRANULAR) - exclusive asfalto e inclusive transporte	m³	240,30
6560	REMENDO PROFUNDO C/ BRITA COMERCIAL P/ RECONST. SUBLEITO - exclusive asfalto e inclusive transporte	m³	189,32
6659	VALA PROTEÇÃO CORTE - VPC EM CONCRETO C/ BRITA COMERCIAL	m	82,07
6660	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC01 C/BRITA COMERCIAL	m	68,44
6661	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC02 C/BRITA COMERCIAL	m	44,80
6662	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC03 C/BRITA COMERCIAL	m	38,56
6663	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC04 C/BRITA COMERCIAL	m	31,65
6664	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC05 C/BRITA COMERCIAL	m	82,47



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6665	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC06 C/BRITA COMERCIAL	m	61,30
6666	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO -STC07 C/BRITA COMERCIAL	m	55,55
6667	SARJETA TRIANGULAR CONCRETO - STC08 C/BRITA COMERCIAL	m	43,20
6670	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO -SZC01 C/BRITA COMERCIAL	m	45,53
6671	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - SZC02 C/BRITA COMERCIAL	m	29,33
6680	SARJETA CANTEIRO CENTRAL -SCC01 C/BRITA COMERCIAL	m	43,68
6681	SARJETA CANTEIRO CENTRAL -SCC02 C/BRITA COMERCIAL	m	58,76
6682	SARJETA CANTEIRO CENTRAL - SCC03 C/BRITA COMERCIAL	m	59,99
6683	SARJETA CANTEIRO CENTRAL- SCC04 C/BRITA COMERCIAL	m	110,26
6690	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTO SARJETA-TSS01 C/BRITA COMERCIAL	m	439,35
6691	TRANSPOSIÇÃO SEGMENTO SARJETA-TSS02 C/BRITA COMERCIAL	m	190,12
6700	MEIO-FIO CONCRETO - MFC01 C/BRITA COMERCIAL	m	88,71
6701	MEIO-FIO CONCRETO - MFC02 C/BRITA COMERCIAL	m	72,12
6702	MEIO-FIO CONCRETO - MFC03 C/BRITA COMERCIAL	m	44,00
6703	MEIO-FIO CONCRETO - MFC04 C/BRITA COMERCIAL	m	31,36
6704	MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05 C/BRITA COMERCIAL	m	41,43
6705	MEIO-FIO CONCRETO - MFC06 C/BRITA COMERCIAL	m	29,09
6706	MEIO-FIO CONCRETO - MFC07 C/BRITA COMERCIAL	m	43,98
6707	MEIO-FIO CONCRETO - MFC08 C/BRITA COMERCIAL	m	67,10
6710	SAÍDA D'ÁGUA EM MEIO-FIO C/BRITA COMERCIAL	m	304,88
6715	ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA01 C/BRITA COMERCIAL	un	81,90
6716	ENTRADA DESCIDA D'ÁGUA - EDA02 C/BRITA COMERCIAL	un	85,64
6720	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR01 C/BRITA COMERCIAL	m	252,89
6721	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR02 C/BRITA COMERCIAL	m	158,01
6722	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR03 C/BRITA COMERCIAL	m	218,28
6723	DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DAR04 C/BRITA COMERCIAL	m	302,74
6730	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD01 C/BRITA COMERCIAL	m	210,85
6731	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD02 C/BRITA COMERCIAL	m	287,31
6732	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD03 C/BRITA COMERCIAL	m	461,34
6733	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD04 C/BRITA COMERCIAL	m	643,15



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6734	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD05 C/BRITA COMERCIAL	m	545,87
6735	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD06 C/BRITA COMERCIAL	m	770,39
6736	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD07 C/BRITA COMERCIAL	m	633,77
6737	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD08 C/BRITA COMERCIAL	m	886,05
6738	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD09 C/BRITA COMERCIAL	m	712,79
6739	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD10 C/BRITA COMERCIAL	m	998,82
6740	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD11 C/BRITA COMERCIAL	m	906,82
6741	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD12 C/BRITA COMERCIAL	m	1.275,17
6742	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD13 C/BRITA COMERCIAL	m	857,60
6743	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD14 C/BRITA COMERCIAL	m	1.203,78
6744	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD15 C/BRITA COMERCIAL	m	966,32
6745	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD16 C/BRITA COMERCIAL	m	1.359,07
6746	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD17 C/BRITA COMERCIAL	m	1.204,96
6747	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS-DAD18 C/BRITA COMERCIAL	m	1.693,73
6750	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD01 C/BRITA COMERCIAL	m	342,64
6751	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD02 C/BRITA COMERCIAL	m	292,71
6752	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD03 C/BRITA COMERCIAL	m	318,65
6753	DESCIDA D'ÁGUA CORTES EM DEGRAUS-DCD04 C/BRITA COMERCIAL	m	440,31
6760	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP01 C/BRITA COMERCIAL	un	1.682,08
6761	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP02 C/BRITA COMERCIAL	un	1.645,08
6762	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP03 C/BRITA COMERCIAL	un	2.272,32
6763	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP04 C/BRITA COMERCIAL	un	2.917,19
6764	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP05 C/BRITA COMERCIAL	un	3.458,69
6765	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP06 C/BRITA COMERCIAL	un	4.400,42
6766	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP07 C/BRITA COMERCIAL	un	2.008,63
6767	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP08 C/BRITA COMERCIAL	un	1.966,77
6768	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP09 C/BRITA COMERCIAL	un	2.651,27
6769	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP10 C/BRITA COMERCIAL	un	3.321,30
6770	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP11 C/BRITA COMERCIAL	un	3.893,97
6771	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP12 C/BRITA COMERCIAL	un	4.785,60



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6772	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP13 C/BRITA COMERCIAL	un	2.341,19
6773	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP14 C/BRITA COMERCIAL	un	2.305,30
6774	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP15 C/BRITA COMERCIAL	un	3.048,16
6775	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP16 C/BRITA COMERCIAL	un	3.755,32
6776	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP17 C/BRITA COMERCIAL	un	4.353,15
6777	CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP18 C/BRITA COMERCIAL	un	5.294,51
6780	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES01 C/ BRITA COMERCIAL	un	279,59
6781	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES02 C/ BRITA COMERCIAL	un	332,68
6782	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES03 C/ BRITA COMERCIAL	un	396,38
6783	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SARJETA-DES04 C/ BRITA COMERCIAL	un	484,87
6790	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB01 C/ BRITA COMERCIAL	un	535,60
6791	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB02 C/ BRITA COMERCIAL	un	1.339,71
6792	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB03 C/ BRITA COMERCIAL	un	2.105,05
6793	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB04 C/ BRITA COMERCIAL	un	3.077,60
6794	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB05 C/ BRITA COMERCIAL	un	4.106,06
6795	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB06 C/ BRITA COMERCIAL	un	6.540,43
6796	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB07 C/ BRITA COMERCIAL	un	4.182,76
6797	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB08 C/ BRITA COMERCIAL	un	5.637,47
6798	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB09 C/ BRITA COMERCIAL	un	8.753,85
6799	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB10 C/ BRITA COMERCIAL	un	5.321,92
6800	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB11 C/ BRITA COMERCIAL	un	7.165,58
6801	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM SAÍDA BUEIRO-DEB12 C/ BRITA COMERCIAL	un	10.966,04
6810	DISSIPADOR ENERGIA APLICÁVEL EM DESCIDA D'ÁGUA ATERRO TIPO RÁPIDO-DED01 C/BRITA COMERCIAL	un	549,28
6820	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS01 C/BRITA COMERCIAL	un	832,87
6821	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS02 C/BRITA COMERCIAL	un	1.025,01
6822	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS03 C/BRITA COMERCIAL	un	1.217,16
6823	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS04 C/BRITA COMERCIAL	un	1.409,31
6824	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS05 C/BRITA COMERCIAL	un	1.595,88
6825	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS06 C/BRITA COMERCIAL	un	1.788,03
6826	BOCA DE LOBO SIMPLES C/GRELHA CONCRETO-BLS07 C/BRITA COMERCIAL	un	1.980,18



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6829	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,00m - conforme projeto c/BRITA COMERCIAL	un	2.299,96
6830	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD01 C/BRITA COMERCIAL	un	1.625,24
6831	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD02 C/BRITA COMERCIAL	un	1.940,16
6832	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD03 C/BRITA COMERCIAL	un	2.260,65
6833	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD04 C/BRITA COMERCIAL	un	2.575,58
6834	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD05 C/BRITA COMERCIAL	un	2.890,50
6835	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD06 C/BRITA COMERCIAL	un	3.211,01
6836	BOCA DE LOBO DUPLA C/GRELHA CONCRETO-BLD07 C/BRITA COMERCIAL	un	3.525,91
6840	BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,00m C/TAMPA CONCRETO E ESPELHO C/BRITA COMERCIAL	un	608,19
6841	BOCA LOBO ALVENARIA TIJOLOS H=1,50m C/TAMPA CONCRETO E ESPELHO C/BRITA COMERCIAL	un	760,24
6850	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,00m D=0,40m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.075,89
6851	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,50m D=0,40m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.381,52
6852	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,50m D=0,60m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.524,77
6853	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,50m D=0,80m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.718,15
6854	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,00m D=0,40m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.687,15
6855	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,00m D=0,60m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.863,36
6857	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,00m D=0,80m - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	2.107,68
6858	BOCA LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA ALVENARIA 20cm H=2,00m D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	un	2.515,18
6859	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,00m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.186,19
6860	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,20m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.322,52
6861	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,40m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.457,36
6862	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,60m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.593,69
6863	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=1,80m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.728,53



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6864	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,20m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	1.998,20
6865	BOCA DE LOBO MÁXIMA EFICIÊNCIA 20cm H=2,55m D=60cm - conforme projeto C/BRITA COMERCIAL	un	2.236,41
6868	EMBOQUE BOCA LOBO OU SARJETA C/BRITA COMERCIAL	un	197,32
6870	CAIXA COLETORA ALVENARIA 20cm H=1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	1.705,12
6871	CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,20m C/BRITA COMERCIAL	un	1.605,67
6872	CAIXA COLETORA TALVEGUE CONCRETO H=1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	2.007,40
6873	CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1,20m C/BRITA COMERCIAL	un	2.176,64
6874	CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=1,40m C/BRITA COMERCIAL	un	2.335,67
6875	CAIXA COLETORA SARJETA ALVENARIA TIJOLOS 20cm H=2,20m C/BRITA COMERCIAL	un	2.970,89
6876	CAIXA COLETORA SARJETA H=1,50m C/GRELHA CONCRETO C/BRITA COMERCIAL	un	2.286,67
6877	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS01 C/BRITA COMERCIAL	un	2.698,70
6878	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS02 C/BRITA COMERCIAL	un	2.642,23
6879	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS03 C/BRITA COMERCIAL	un	2.585,76
6880	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS04 C/BRITA COMERCIAL	un	2.529,29
6881	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS05 C/BRITA COMERCIAL	un	3.382,45
6882	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS06 C/BRITA COMERCIAL	un	3.325,98
6883	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS07 C/BRITA COMERCIAL	un	3.269,51
6884	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS08 C/BRITA COMERCIAL	un	3.213,04
6885	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS09 C/BRITA COMERCIAL	un	4.066,20
6886	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS10 C/BRITA COMERCIAL	un	4.009,73
6887	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS11 C/BRITA COMERCIAL	un	3.953,26
6888	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS12 C/BRITA COMERCIAL	un	3.896,80
6889	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS13 C/BRITA COMERCIAL	un	4.749,93
6890	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS14 C/BRITA COMERCIAL	un	4.693,46
6891	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS15 C/BRITA COMERCIAL	un	4.637,00
6892	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS16 C/BRITA COMERCIAL	un	4.580,53
6893	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS17 C/BRITA COMERCIAL	un	5.433,69
6894	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS18 C/BRITA COMERCIAL	un	5.377,22
6895	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS19 C/BRITA COMERCIAL	un	5.320,75



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6896	CAIXA COLETORA SARJETA E TALVEGUE - CCS20 C/BRITA COMERCIAL	un	5.264,28
6897	GRELHA CONCRETO CAIXA COLETORA SARJETA - TCC01 C/BRITA COMERCIAL	un	296,55
6898	POÇO VISITA TIPO I ALVENARIA TIJOLOS H=2,00m (D=0,80m) C/TAMPA DE CONCRETO C/BRITA COMERCIAL	un	1.487,08
6899	POÇO VISITA TIPO II CONCRETO SIMPLES H=3,00m (D=0,80m) C/TAMPA DE CONCRETO C/BRITA COMERCIAL	un	4.511,59
6901	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI01 C/BRITA COMERCIAL	un	2.246,11
6902	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI02 C/BRITA COMERCIAL	un	2.204,25
6903	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI03 C/BRITA COMERCIAL	un	2.559,99
6904	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI04 C/BRITA COMERCIAL	un	3.065,24
6905	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI05 C/BRITA COMERCIAL	un	3.608,11
6906	POÇO VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO QUEDA - PVI06 C/BRITA COMERCIAL	un	4.480,27
6907	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI07 C/BRITA COMERCIAL	un	2.604,44
6908	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI08 C/BRITA COMERCIAL	un	2.568,57
6909	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI09 C/BRITA COMERCIAL	un	2.951,54
6910	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI10 C/BRITA COMERCIAL	un	3.341,94
6911	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI11 C/BRITA COMERCIAL	un	4.043,38
6912	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 50,00cm - PVI12 C/BRITA COMERCIAL	un	4.959,26
6913	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI13 C/BRITA COMERCIAL	un	2.986,70
6914	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI14 C/BRITA COMERCIAL	un	2.950,81
6915	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI15 C/BRITA COMERCIAL	un	3.292,27
6916	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI16 C/BRITA COMERCIAL	un	3.909,35
6917	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI17 C/BRITA COMERCIAL	un	4.502,57
6918	POÇO VISITA C/DISPOSITIVO INTERNO QUEDA 100,00cm - PVI18 C/BRITA COMERCIAL	un	5.462,19
6919	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV01 C/BRITA COMERCIAL	un	1.354,21
6920	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV02 C/BRITA COMERCIAL	un	1.562,98
6921	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV03 C/BRITA COMERCIAL	un	1.765,24
6922	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV04 C/BRITA COMERCIAL	un	1.975,31
6923	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV05 C/BRITA COMERCIAL	un	2.177,57
6924	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV06 C/BRITA COMERCIAL	un	2.386,33
6925	CHAMINÉ POÇO DE VISITA E ACESSÓRIOS - CPV07 C/BRITA COMERCIAL	un	2.589,91



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6926	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR01 C/BRITA COMERCIAL	m	70,72
6927	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR02 C/BRITA COMERCIAL	m	82,34
6928	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR03 C/BRITA COMERCIAL	un	41,92
6929	DRENO LONGITUDINAL RASO CAMADA DRENANTE - DLR04 C/BRITA COMERCIAL	m	28,67
6931	BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD01 C/BRITA COMERCIAL	un	270,70
6932	BOCA SAÍDA DRENO PROFUNDO - BSD02 C/BRITA COMERCIAL	un	325,57
6933	BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD03 C/BRITA COMERCIAL	un	143,35
6934	BOCA SAÍDA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD04 C/BRITA COMERCIAL	un	20,98
6935	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS02 C/BRITA COMERCIAL	un	32,50
6936	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS03 C/BRITA COMERCIAL	m	20,13
6937	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS04 C/BRITA COMERCIAL	m	42,75
6940	BSTC D=0,60m - C/REUTILIZAÇÃO DE TUBOS C/BRITA COMERCIAL	m	231,67
6941	BSTC D=0,60m - C/BRITA COMERCIAL	m	352,84
6942	BSTC D=0,80m - C/BRITA COMERCIAL	m	657,04
6944	BSTC D=0,80m - C/REUTILIZAÇÃO DE TUBOS C/BRITA COMERCIAL	m	457,26
6945	BSTC D=1,00m - C/BRITA COMERCIAL	m	895,70
6947	BSTC D=1,00m - C/REUTILIZAÇÃO DE TUBOS C/BRITA COMERCIAL	m	589,38
6948	BSTC D=2,00m - C/BRITA COMERCIAL	m	2.748,39
6951	BSTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	m	734,16
6951	BSTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	m	734,16
6952	BSTC D=1,50m - C/BRITA COMERCIAL	m	1.553,94
6953	BDTC D=0,60m - C/BRITA COMERCIAL	m	663,46
6954	BDTC D=0,80m - C/BRITA COMERCIAL	m	909,24
6955	BDTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL	m	1.375,63
6956	BDTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	m	1.870,28
6957	BDTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	2.998,30
6958	BTTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL	m	974,30
6959	BTTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL	m	1.354,11
6960	BTTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL	m	2.026,47
6962	BTTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	4.443,19



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6963	BUEIRO AÇO CORRUGADO D=1,60m GALVANIZADO e=2,70mm - (método não destrutivo) - inclusive material e instalação C/BRITA COMERCIAL	m	6.969,15
6964	BUEIRO AÇO CORRUGADO D=2,60m GALVANIZADO e=3,40mm - (método não destrutivo) - inclusive material e instalação C/BRITA COMERCIAL	m	6.417,18
6965	BUEIRO AÇO CORRUGADO D=5,00m GALVANIZADO e=3,90mm - (método não destrutivo) - inclusive material e instalação C/BRITA COMERCIAL	m	18.151,50
6966	TESTADA BSTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL	un	332,71
6967	TESTADA BSTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL	m	552,75
6968	TESTADA BSTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL	un	855,58
6969	BOCA BSTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL	un	1.413,96
6970	BOCA BSTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL	un	2.337,83
6971	BOCA BSTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL	un	3.423,23
6972	BOCA BSTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	un	4.641,65
6973	BOCA BSTC D=2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	9.728,01
6974	BOCA BSTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	7.952,05
6975	BOCA BDTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL	un	1.945,92
6976	BOCA BDTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL	un	2.905,20
6977	BOCA BDTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL	un	4.263,20
6978	BOCA BDTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	un	6.310,53
6979	BOCA BDTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	10.840,26
6980	BOCA BTTC D=0,60m C/BRITA COMERCIAL	un	2.406,96
6981	BOCA BTTC D=0,80m C/BRITA COMERCIAL	un	3.577,06
6982	BOCA BTTC D=1,00m C/BRITA COMERCIAL	un	5.167,47
6983	BOCA BTTC D=1,20m C/BRITA COMERCIAL	un	7.485,44
6984	BOCA BTTC D=1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	13.780,66
6985	BOCA P/BUEIRO DE AÇO D=1,60m C/BRITA COMERCIAL	un	6.386,92
6986	BOCA P/BUEIRO DE AÇO D=2,60m C/BRITA COMERCIAL	un	21.048,76
6987	BOCA P/BUEIRO DE AÇO D=5,00m C/BRITA COMERCIAL	un	61.161,45
6988	BSCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	2.693,59
6989	BSCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	4.077,73
6990	BSCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL	m	5.826,52
6991	BSCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	m	7.176,04



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
6992	BDCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	4.393,86
6993	BDCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	6.701,07
6994	BDCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	9.198,26
6995	BDCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	m	12.542,63
6996	BTCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	6.135,43
6997	BTCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	13.776,60
6998	BTCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL	m	12.899,67
6999	BTCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	m	17.693,46
7000	BQCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	m	22.920,26
7005	CERCA DE TELA DE ARAME GALVANIZADO H=2,0m C/MOURÃO CONCRETO	m	135,09
7010	CERCA 5 FIOS MOURÃO MADEIRA	m	21,21
7020	FIO EXCEDENTE PARA CERCA	m	0,98
7025	REMOÇÃO CERCAS	m	5,31
7030	REMANEJO DE CERCAS C/ APROVEITAMENTO TOTAL	m	17,91
7040	ENLEIVAMENTO	m <sup>2</sup>	10,69
7050	HIDROSSEMEADURA	m <sup>2</sup>	3,32
7051	SEMEADURA COM BIOMANTA 500BP OU SIMILAR P/PROTEÇÃO TALUDES	m <sup>2</sup>	13,25
7052	TRANSPLANTE E MANUTENÇÃO MUDAS DE FIGUEIRAS EM VIVEIRO	un	777,82
7053	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE MÍNIMO (VEGETAIS PEQUENOS OU INDIVÍDUOS JOVENS)	un	872,68
7054	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE PEQUENO (JERIVÁ, BUTIAZEIRO ATÉ ALTURA TRONCO DE 3,0m) - inclusive transporte	un	1.347,81
7055	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE MÉDIO (JERIVÁ, BUTIAZEIRO ALTURA TRONCO DE 3,5m A 6,0m) - inclusive transporte	un	2.046,84
7056	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE GRANDE (JERIVÁ, BUTIAZEIRO ALTURA TRONCO > 6,5m) - inclusive transporte	un	3.465,43
7057	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE EXCEPCIONAL (FIGUEIRA JOVEM ALTURA TOTAL ATÉ 5,0m) - inclusive transporte	un	6.927,66
7058	TRANSPLANTE VEGETAIS PORTE EXCEPCIONAL (FIGUEIRA ADULTA ALTURA TOTAL > 5,0m) - inclusive transporte	un	13.850,26
7060	PLANTIO MUDAS ARVORES E ARBUSTOS 0,30m<h<0,50m	un	11,23
7061	PLANTIO MUDAS ARVORES E ARBUSTOS h>=0,50m	un	12,39
7065	PLANTIO PASTO NATIVO ÁREAS DEGRADADAS - inclusive escarificação e irrigação	m <sup>2</sup>	0,66
7066	IRRIGAÇÃO P/PLANTIO PASTO NATIVO ÁREAS DEGRADADAS	un	2,83



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7067	MANTA GEOTÊXTIL TIPO BIDIM OP-20 OU SIMILAR - fornecimento material preparo e colocação	m <sup>2</sup>	7,16
7068	MANTA GEOTÊXTIL TIPO BIDIM OP-30 OU SIMILAR - fornecimento material preparo e colocação	m <sup>2</sup>	8,81
7069	MANTA GEOTÊXTIL TIPO BIDIM OP-40 OU SIMILAR fornecimento material preparo e colocação	m <sup>2</sup>	11,56
7070	REVESTIMENTO LAJES CONCRETO MOLDADOS NO LOCAL - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	32,14
7071	CINTA CONCRETO CICLÓPICO - inclusive transporte	m	331,66
7072	BIOMANTA 400BP OU SIMILAR - instalada	m <sup>2</sup>	9,67
7073	MURO BLOCO CONCRETO TIPO TERRAE - inclusive enchimento c/brita e solo, camada brita p/filtro e transporte	m <sup>2</sup>	319,66
7075	EXECUÇÃO GABIÃO COLCHÃO RENO H=0,17m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	966,98
7076	EXECUÇÃO GABIÃO COLCHÃO RENO H=0,23m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	818,81
7077	EXECUÇÃO GABIÃO COLCHÃO RENO H=0,30m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	771,20
7078	SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO - h=1,00m, l=6,00m	m <sup>2</sup>	1.620,05
7079	SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO - h=1,00m, l=8,00m	m <sup>2</sup>	1.848,77
7080	SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO - h=0,50m, l=4,00m	m <sup>2</sup>	1.247,81
7081	EXECUÇÃO GABIÃO CAIXA H=0,50m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	677,60
7082	EXECUÇÃO GABIÃO CAIXA H=1,00m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	605,77
7083	SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO - h=1,00m, l=4,00m	m <sup>2</sup>	1.394,40
7084	SOLO REFORÇADO COM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO - h=1,00m, l=5,00m	m <sup>2</sup>	1.510,58
7086	GEOGRELHA p/ REFORÇO DE SOLOS- RESISTÊNCIA À TRAÇÃO 90kN/m - inclusive fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	37,65
7087	GEOGRELHA p/ REFORÇO DE SOLOS- RESISTÊNCIA À TRAÇÃO 120kN/m - inclusive fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	41,79
7088	TUBO PVC D=150,00mm PERFURADO ENVOLVIDO EM BIDIM OP.20	m	87,26
7089	ASSENTAMENTO EXTERNO DE TUBO PVC D=500mm	m	212,40
7090	ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE I H<=8,00m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	46,90
7091	ESCORAMENTO P/PONTES CLASSE II H>8,00m - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	70,35
7092	BARREIRA SEGURANÇA DUPLA TIPO NEW JERSEY	m	364,85
7093	BARREIRA DE SEGURANÇA FIXA C/ TIRANTE P/CONTENÇÃO	m	756,25
7094	ENSECADEIRA DUPLA H<=2,00m	m <sup>2</sup>	370,39
7095	BARREIRA SEGURANÇA SIMPLES TIPO NEW JERSEY	m	386,12
7099	CONCRETO fck=13 MPa - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	519,93
7100	CONCRETO fck=15 MPa - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	553,26



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7101	CONCRETO fck=15 MPa - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte	m³	589,67
7110	CONCRETO fck=18 MPa - inclusive transporte	m³	569,91
7111	CONCRETO fck=18 MPa - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte	m³	606,32
7120	CONCRETO fck=20 MPa - inclusive transporte	m³	576,58
7121	CONCRETO fck=20 MPa - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte	m³	613,00
7124	CONCRETO SUBMERSO fck=>20 MPa - Slump 20 (ESTACAS) específico para OAEs com brita comercial - inclusive transp	m³	852,22
7125	CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte	m³	593,25
7126	CONCRETO fck=25 MPa - específico para OAEs com brita comercial inclusive transporte	m³	629,66
7127	CONCRETO fck=25 MPa c/ aditivo - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte	m³	632,98
7128	CONCRETO fck=26MPa-especif. p/ OAEs - BRITA COMER.-incl.trans	M³	637,65
7130	CONCRETO fck=28 MPa - inclusive transporte	m³	626,57
7131	CONCRETO fck=30 MPa - específico para OAEs com brita comercial inclusive transporte	m³	669,65
7132	CONCRETO fck=30 MPa - inclusive transporte	m³	633,24
7133	CONCRETO fck=30 MPa - inclusive sílica e transporte	m³	686,56
7134	CONCRETO fck=30 MPa - específico para OAEs com brita comercial inclusive sílica e transporte	m³	722,97
7135	CONCRETO fck=35 MPa - inclusive transporte	m³	643,23
7136	CONCRETO fck=40 MPa - inclusive transp	m³	682,38
7137	CONCRETO fck=40 MPa - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transp	m³	718,80
7139	CONCRETO fck=35 MPa - específico para OAEs com brita comercial - inclusive transporte	m³	679,65
7140	AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=1/2") - protensão e injeção	kg	19,58
7141	AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=1/2") - aquisição e transporte	kg	9,64
7142	AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=15,2mm) - aquisição e transporte	kg	11,54
7143	AÇO CP-190 RB (CORDOALHA D=15,2mm) - colocação e protensão	kg	22,95
7150	CONES ANCORAGEM 6 D=1/2"	un	1.077,77
7151	CONES ANCORAGEM 7 D=1/2"	un	1.158,64
7160	CONES ANCORAGEM 12 D=1/2"	un	1.753,52
7170	BAÍNHA METÁLICA p/ 6 cordoalhas de D=12,7mm	m	32,70
7180	BAÍNHA METÁLICA p/ 12 cordoalhas de D=12,7mm	m	49,79
7182	BAINHAS PLÁSTICAS FLEXÍVEIS - D=20mm	m	1,88
7183	TRILHO TR-37 - inclusive transporte	kg	3,18



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7184	TRILHO TR-45 - inclusive transporte	kg	3,18
7185	DRENO PVC D=25mm - OAE	un	28,18
7186	DRENO PVC D=50mm - OAE	un	29,66
7187	DRENO PVC D=75mm - OAE	un	31,40
7188	DRENO PVC D=100mm - OAE	un	32,06
7189	DRENO PVC D=150mm - OAE	un	40,48
7190	DRENO PVC D=250mm - OAE	un	55,56
7191	DRENO PVC D=400mm - OAE	m	271,06
7192	DRENO FERRO GALVANIZADO D=4" - OAE	un	146,62
7196	DRENO KANANET D=65mm ou SIMILAR SEM MANTA GEOTÊXTIL - inclusive dispositivos saída pela cortina	m	18,02
7198	DRENO KANANET D=230mm ou SIMILAR SEM MANTA GEOTÊXTIL - inclusive dispositivos saída pela cortina	m	93,42
7200	GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) - inclusive transporte	m	146,68
7201	GUARDA-CORPO TIPO 2 (h=0,35m) - inclusive transporte	m	127,39
7203	GRADIL TIPO GUARDA-CORPO GALVANIZADO 4,00x1,20m EM TUBO METALON 4,00x4,00cm, epared=2,00mm, CANTONEIRAS 3/4"x 1/8" E BARRA CHATA 1/2"x3/16". Tela Otis 5x5cm, e=2,77mm -inclusive implantação	m	208,29
7210	NEOPRENE FRETADO	dm <sup>3</sup>	144,58
7215	JUNTA DILATAÇÃO JUNTAFLEX J-65 - inclusive colocação	m	1.377,10
7217	JUNTA DILATAÇÃO JUNTAFLEX J-30 - inclusive colocação	m	950,23
7218	JUNTA JEENE JJ2540VV C/ LÁBIO POLIMÉRICO - inclusive instalação	m	862,52
7219	JUNTA JEENE JJ5070VV C/ LÁBIO POLIMÉRICO - inclusive instalação	m	894,41
7220	CAMISA METÁLICA #6,3mm - inclusive transporte	kg	9,83
7222	CRAVAÇÃO ESTACA TRILHO TR-37 - inclusive mobilização	m	77,71
7223	CRAVAÇÃO ESTACA TRILHO TR-45 - inclusive mobilização	m	87,86
7224	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT	m <sup>3</sup>	1.046,74
7225	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT	m <sup>3</sup>	2.960,26
7226	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT	m <sup>3</sup>	4.672,47
7227	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT	m <sup>3</sup>	2.157,88
7228	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT	m <sup>3</sup>	4.448,17
7229	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT	m <sup>3</sup>	7.686,85



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7230	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT D=1,20m	m	1.182,82
7231	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT D=1,20m	m	3.345,09
7232	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT D=1,20m	m	5.279,89
7233	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT D=1,20m	m	2.438,39
7234	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT D=1,20m	m	5.026,43
7235	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT D=1,20m	m	8.686,14
7236	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT D=1,40m	m	1.611,98
7237	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT D=1,40m	m	4.558,80
7238	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT D=1,40m	m	7.195,60
7239	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT D=1,40m	m	3.323,13
7240	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT D=1,40m	m	6.850,18
7241	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT D=1,40m	m	11.837,74
7242	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 1ª CAT D=1,60m	m	2.103,95
7243	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 2ª CAT D=1,60m	m	5.950,13
7244	CRAVAÇÃO TUBULÃO A CÉU ABERTO 3ª CAT D=1,60m	m	9.391,65
7245	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 1ª CAT D=1,60m	m	4.337,33
7246	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 2ª CAT D=1,60m	m	8.940,83
7247	CRAVAÇÃO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO 3ª CAT D=1,60m	m	15.450,56
7248	ESC MAT 1ª CAT H<3,00m	m³	115,88
7249	ESC MAT 1ª CAT H>3,00m	m³	131,35
7250	ESC MAT 3ª CAT	m³	186,85
7251	ESC MAT 2ª CAT H<3,00m	m³	148,42
7252	ESC MAT 2ª CAT H>3,00m	m³	163,89
7253	ABERTURA BASE A CÉU ABERTO 1ª CAT	m³	1.297,95
7254	ABERTURA BASE A CÉU ABERTO 2ª CAT	m³	3.670,72
7255	ABERTURA BASE A CÉU ABERTO 3ª CAT	m³	5.793,85
7256	ABERTURA BASE A AR COMPRIMIDO 1ª CAT	m³	2.675,76
7257	ABERTURA BASE A AR COMPRIMIDO 2ª CAT	m³	5.515,73
7258	ABERTURA BASE A AR COMPRIMIDO 3ª CAT	m³	9.531,69
7259	PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)	m²	6,06



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7260	PINTURA NATA CIMENTO - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	6,63
7261	PINTURA TINTA PVA BRANCA	m <sup>2</sup>	7,54
7262	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA	m <sup>2</sup>	27,00
7263	PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I	m <sup>2</sup>	400,01
7264	PLACA TODA REFLETIVA TIPO I	m <sup>2</sup>	499,47
7265	ANCORAGEM P/DEFENSA	un	173,70
7266	BALIZADOR EM PVC COM CONCRETO	un	89,04
7267	DEFENSA METÁLICA SIMPLES	m	356,79
7268	DEFENSA METÁLICA DUPLA	m	597,66
7269	DIVISOR CONCRETO C/VOLUME 0,105m <sup>3</sup>	un	87,15
7270	SEMI-PÓRTICO SEM PAINEL - fornecimento e implantação (projeto aprovado pelo DAER)	un	15.452,84
7271	BALIZADOR CHAPA GALVANIZADA DUPLA	un	70,55
7272	CALOTA EM FERRO D=300mm	un	85,85
7273	REFLETIVO PRISMÁTICO P/DEFENSA	un	43,73
7274	PLACA TODA REFLETIVA GRAU DIAMANTE - TIPO X	m <sup>2</sup>	1.070,48
7275	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - áreas especiais	m <sup>2</sup>	43,47
7276	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TINTA ACRÍLICA	m <sup>2</sup>	22,95
7277	PINTURA DEFENSAS	m <sup>2</sup>	7,62
7278	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA HOT SPRAY 1,50mm - áreas especia	m <sup>2</sup>	61,26
7279	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA HOT SPRAY 1,50mm - fornecimento de material	m <sup>2</sup>	44,80
7280	DEFENSA CONCRETO ARMADO	m	408,26
7281	BOTOEIRA ACIONAMENTO P/CONTROLADOR TRÁFEGO	un	295,23
7282	LAÇO INDUT VEICULAR C/RESINA ESP E MÓDULO ELETR.DIGITAL C/GABIN A PROVA INTEMPÉRIE P/USO AUTON OU CONTROL TRANS SEM MDV	un	588,94
7283	PINTURA ACRÍLICA PRETA	m <sup>2</sup>	22,95
7284	FUNDO (PRIMER) P/APLIC TINTA EM PAVIMENTO CONCRETO-C.P.	m <sup>2</sup>	22,95
7285	PLACA TODA REFLETIVA FUNDO TIPO I SÍMBOLOS TIPO III	m <sup>2</sup>	548,25
7286	PLACA TODA REFLETIVA TIPO III	m <sup>2</sup>	621,29
7289	PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO III	m <sup>2</sup>	448,79
7291	ONDULAÇÃO - TIPO II	un	6.100,85
7292	PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I C/QUADRO	m <sup>2</sup>	555,50



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7293	PLACA TODA REFLETIVA TIPO I C/QUADRO	m²	654,97
7294	PLACA TODA REFLETIVA FUNDO TIPO I SÍMBOLOS TIPO III C/QUADRO	m²	703,74
7295	PLACA TODA REFLETIVA TIPO III C/QUADRO	m²	776,78
7298	PÓRTICO SEM PAINEL P/ATÉ 2 PAINÉIS 3x1,50m	un	35.476,80
7299	PÓRTICO SEM PAINEL P/MAIS 2 PAINÉIS 3x1,50m	un	51.432,30
7300	COLUNA SIMPLES 114,3x5000mm GALVANIZADA A FOGO C/ ISOLADOR TIPO CASTANHA	un	3.270,21
7301	COLUNA SIMPLES 114,3x6000mm GALVANIZADA A FOGO C/ ISOLADOR TIPO CASTANHA	un	3.598,48
7302	COLUNA DUPLA 114,3x6000mm GALVANIZADA A FOGO C/ ISOLADOR TIPO CASTANH	un	4.188,55
7303	BRAÇO CURVO 101,6x4500mm GALVANIZADO A FOGO C/ISOLADOR TIPO CASTANHA	un	3.469,56
7304	BRAÇO CURVO 101,6x6000mm GALVANIZADO A FOGO C/ISOLADOR TIPO CASTANHA	un	3.577,21
7305	SEMÁFORO EM ALUMÍNIO C/LENTE EM POLICARBONATO 1x300mm E 2x200mm C/WISEIRA E BRAÇADEIRA	un	2.918,21
7307	SEMÁFORO EM ALUMÍNIO P/PEDESTRE LENTE EM POLICARBONATO 2x200mm C/WISEIRA E BRAÇADEIRA	un	1.567,98
7309	CONTROLADOR ELETRÔNICO MODULAR FLEXCON III-S OU SIMILAR 6/2 FASES C/GABINETE E PROGRAMADOR DIGITAL	un	10.432,05
7310	ANCORAGEM P/DEFENSA - inclusive CONCRETO c/ BRITA COMERCIAL	un	182,80
7311	SEMÁFORO EM ALUMÍNIO C/LENTE EM POLICARBONATO 3x200mm C/WISEIRA E BRAÇADEIRA	un	3.520,70
7312	CAVALETE TIPO II	un	210,15
7313	CAVALETE TIPO III	un	251,18
7314	SEMÁFORO EM ALUMÍNIO TIPO 4x200mm C/WISEIRA E BRAÇADEIRA	un	2.266,52
7315	SINAL LUMINOSO INTERMITENTE EM ALUMÍNIO 1x300mm C/ BRAÇADEIRA	un	1.594,80
7316	CONTROLE MANUAL (ESCOLA)	un	867,94
7317	FIAÇÃO	m	20,99
7320	SUPORTE MADEIRA	un	73,79
7321	SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm 3,5m GALVANIZADO A FOGO - inclusive implantação	un	332,25
7322	SUPORTE METÁLICO D=3" PAREDE 3,75mm 4,5m GALVANIZADO A FOGO SEM BRAÇO - inclusive implantação	un	465,15
7323	SUPORTE METÁLICO D=4" PAREDE 4,25mm 6,0m GALVANIZADO A FOGO COM BRAÇO - inclusive implantação	un	3.285,64
7324	SUPORTE METÁLICO D=4" PAREDE 4,25mm 6,0m GALVANIZADO A FOGO SEM BRAÇO - inclusive implantação	un	1.823,54
7331	CONTROLADOR TRÁFEGO 3 FASES MODULAR MICROPROCESSADO	un	9.828,23



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7332	CABO LIGAÇÃO E ALIMENTAÇÃO 4x1,5mm 750V C/ARAME E AMARRILHAS	m	8,23
7333	EXTENSÃO P/CABO AÉREO 2.1/2"x3500mm C/BRAÇADEIRA 114,3mm	un	605,69
7337	ONDULAÇÃO TIPO II - conforme projeto	un	5.011,19
7536	FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA TRIANGULAR L=0,80m S/BDI	un	22,51
7537	FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA CIRCULAR D=0,80m S/BDI	un	51,45
7538	FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA INDICATIVA 2,00x0,50m S/BDI	un	80,40
7539	FORNECIMENTO CHAPA PARA PLACA INDICATIVA 2,00x1,00m S/BDI	un	160,80
7543	FORNECIMENTO TINTA P/ SINALIZAÇÃO BASE RESINA ACRÍLICA	bd 18L	345,19
7546	REMOÇÃO PLACAS (m² conf.DNIT) - um suporte	m²	34,54
7547	REMOÇÃO PLACAS (m² conf.DNIT) - dois suportes	m²	38,38
7548	BALDE COM LÂMPADA C/FILAMENTO REFORÇADO 100W	un	80,80
7620	REDUTOR ELETRÔNICO FIXO DE VELOCIDADE (LOMBADA)	fx/mês	3.060,00
7623	CONTROLADOR ELETRÔNICO FIXO VELOCIDADE (PARDAL)	fx/mês	2.950,00
7627	DISPOSITIVO DE RECONHECIMENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR)	un	450,00
7628	CÂMERA DE MONITORAMENTO TIPO FIXO, ACOPLADA AO EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA TIPO PARDAL OU LOMBADA	fx/mês	1.370,00
7740	CONE DE BORRACHA COM FAIXA REFLETIVA 50cm	un	12,49
7741	CONE DE BORRACHA COM FAIXA REFLETIVA 75cm	un	26,32
7742	CONE DE BORRACHA SEM FAIXA REFLETIVA 50cm	un	12,49
7743	CONE DE BORRACHA SEM FAIXA REFLETIVA 75cm	un	26,32
7744	BARREIRA DE SEGURANÇA P/ SINALIZAÇÃO - TIPO II - MÓVEL - 1,00x1,20m	m	160,42
7745	BARREIRA DE SEGURANÇA P/ SINALIZAÇÃO - TIPO III - FIXA - 1,00x1,20m	m	194,10
7748	TACHA MONODIRECIONAL	un	15,56
7749	TACHA BIDIRECIONAL	un	16,89
7750	TACHA MONODIRECIONAL TIPO II	un	20,44
7751	TACHA BIDIRECIONAL TIPO II	un	22,91
7752	TACHÃO MONODIRECIONAL	un	48,00
7753	TACHÃO BIDIRECIONAL	un	49,33
7755	SUORTE EXTRA COMPLETO P/DEFENSA SIMPLES	un	263,14
7756	TERMINAL AÉREO	un	281,74
7757	TERMINAL ANCORAGEM	un	281,74



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7758	TERMINAL ANCORAGEM EM ELEMENTO RÍGIDO (MÃOZINHA)	un	281,74
7759	CRUZ DE SANTO ANDRÉ	un	292,00
7760	ELEMENTOS REFLETIVOS PONTES	un	39,20
7761	DISPOSITIVO REFLETIVO LINEAR (largura fita = 10,00cm)	un	76,23
7762	DESLOCAMENTO DE DEFENSA METÁLICA SIMPLES - com reaproveitamento de material	m	17,21
7763	DESLOCAMENTO DE DEFENSA METÁLICA DUPLA - com reaproveitamento de material	m	25,82
7765	PELÍCULA PRÉ-FORMADA - LAMINADO ELASTOPLÁSTICO RETROREFLETIVO E ANTIDERRAPANTE COM ESPESSURA ATÉ 1,5mm	m <sup>2</sup>	109,20
7766	PELÍCULA REFLETIVA AUTO-COLANTE ESPESSURA 2mm (AUTO-TAPE)	m <sup>2</sup>	124,68
7784	REMOÇÃO PLACAS - um suporte	un	55,89
7785	REMOÇÃO PLACAS - dois suportes	un	111,80
7800	TRANSPORTE CAMINHÃO CARROCERIA FIXA (AUXILIAR)	t	0,67
7812	TRANSPORTE CARROCERIA FIXA - caminho pavimentado	t	0,67
7813	TRANSPORTE CARROCERIA FIXA -caminho revestido	t	0,82
7821	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m <sup>3</sup> - caminho de serviço	m <sup>3</sup>	1,47
7822	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m <sup>3</sup> - caminho revestido	m <sup>3</sup>	1,18
7823	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m <sup>3</sup> - caminho pavimentado	m <sup>3</sup>	0,97
7824	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6m <sup>3</sup> - carga-descarga-manobras exclusive carregadeira e descarga no distribuidor autopropelido	m <sup>3</sup>	2,47
7831	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - caminho de serviço	t	0,74
7832	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - caminho revestido	t	0,58
7833	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - caminho pavimentado	t	0,49
7834	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA - carga de usina, manobra e descarga em vibroacabadora	t	2,48
7841	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10 m <sup>3</sup> - caminho de serviço	m <sup>3</sup>	1,11
7842	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10m <sup>3</sup> - caminho revestido	m <sup>3</sup>	0,89
7843	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10m <sup>3</sup> - caminho pavimentado	m <sup>3</sup>	0,73
7844	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10m <sup>3</sup> - carga manobra e descarga de areia, brita, pedra mão ou solos - exclusive carregadeira e descarga livre	m <sup>3</sup>	1,86
7851	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE Minério 6m <sup>3</sup> - caminho de serviço	m <sup>3</sup>	1,47
7852	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6m <sup>3</sup> - caminho de revestido	m <sup>3</sup>	1,18
7853	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6m <sup>3</sup> - caminho de pavimentado	m <sup>3</sup>	0,97



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
7854	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6m³ - carga manobra descarga - exclusive carregadeira e descarga livre	m³	2,47
7861	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - caminho serviço	m³	1,12
7862	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - caminho revestido	m³	0,90
7863	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - caminho pavimentado	m³	0,74
7864	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 10m³ - carga manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos - inclusive carregadeira e descarga livre	m³	1,88
7871	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE - caminho pavimentado	t	0,34
7872	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE - carga manobra descarga	t	15,76
7881	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - caminho serviço	m³	1,82
7882	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - caminho revestido	m³	1,46
7883	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - caminho pavimentado	m³	1,19
7884	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA c/ CAÇAMBA TÉRMICA - carga manobra descarga	m³	6,10
7891	TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - caminho de serviço	m³	1,11
7892	TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - caminho de revestido	m³	0,89
7893	TRANSPORTE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - caminho de pavimentado	m³	0,73
7894	CARGA MANOBRA DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10m³ - com carregadeira e descarga livre	m³	2,43
7900	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 6,00m³ (AUXILIAR)	m³	3,44
7905	TRANSPORTE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS (AUXILIAR)	t	0,67
7910	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE MINÉRIO 6,0m³ (AUXILIAR)	m³	3,44
7915	TRANSPORTE MATERIAL ROCHOSO LOCAL P/FECHAMENTO ATERRO ROCHA	m³	3,36
7920	TRANSPORTE AÇO (AUXILIAR)	t	0,67
7950	TRANSPORTE AREIA C/ CAMINHÃO 10m³	m³	3,22
7990	TRANSPORTE MATERIAL BASE GRANULAR SOLO LATERÍTICO C/50% VOLUME BRITADO	m³	3,62
7992	TRANSPORTE AGREGADO P/ SOLO-AGREGADO (40%-60%) - medido na pista	m³	2,32
7993	TRANSPORTE SOLO-AGREGADO (40%-60%) - jazida até pista	m³	3,57
7995	TRANSPORTE SOLO-AREIA P/SUB-BASE MISTURA USINA	m³	3,72
7998	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA C/CAÇAMBA TÉRMICA (AUXILIAR)	m³	8,00
7999	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA - medido compactado	m³	9,18
8000	TRANSPORTE MADEIRA (AUXILIAR)	t	0,67
8001	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA	t	3,90



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
8002	TRANSPORTE CAMINHÃO BASCULANTE 10,00m³	m³	2,59
8003	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (com BDI=15%)	t	12,53
8004	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE (com BDI=15%)	t	13,93
8005	TRANSPORTE DE TUBOS (AUXILIAR)	t	0,67
8006	TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT	m³	4,04
8007	TRANSPORTE MATERIAL 2ª CAT	m³	4,37
8008	TRANSPORTE MACADAME SECO	m³	3,57
8009	TRANSPORTE RACHÃO	m³	3,49
8010	TRANSPORTE BRITA BASE OU SUB-BASE	m³	4,14
8011	TRANSPORTE SEIXO NATURAL	m³	3,36
8012	TRANSPORTE SEIXO BRITADO	m³	3,88
8013	TRANSPORTE LOCAL BRITA PAVIMENTAÇÃO (AUXILIAR)	m³	2,59
8015	TRANSPORTE AREIA (AUXILIAR)	m³	2,59
8016	TRANSPORTE AREIA DUNAS	m³	2,59
8017	TRANSPORTE LOCAL BRITA CONCRETOS	m³	2,59
8018	TRANSPORTE COMERCIAL CIMENTO (AUXILIAR)	t	0,67
8020	TRANSPORTE ASFALTO FRIO SEM BDI	t	10,90
8021	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE SEM BDI	t	12,12
8022	CAMADA DRENANTE PEDRA PULMÃO - inclusive transporte	m³	51,84
8025	CONJUNTO BRITAGEM 50m³/h - instalação	vb	329.677,69
8026	CONJUNTO BRITAGEM 100m³/h - instalação	vb	612.642,42
8030	CONJUNTO BRITAGEM 100m³ C/IMPACTOR - instalação	vb	527.892,09
8031	USINA SOLOS - instalação	vb	131.538,09
8032	USINA DE ASFALTO - instalação	vb	230.581,50
8033	TANQUE PRÉ-AQUECEDOR (1 unidades) - instalação	vb	24.295,71
8034	TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO (1 unidades) - instalação	vb	14.972,85
8078	REPERFILAGEM EM PRÉ-MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte	m³	85,99
8079	REPERFILAGEM EM PRÉ-MISTURADO FRIO - exclusive asfalto e transporte	t	45,26
8080	EXECUÇÃO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/RESTAUR RECAPEAMENTO, REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	t	8,57



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
8081	FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE PARA RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto-retirado na usina	t	73,70
8082	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR - exclusive asfalto e transporte	t	93,25
8083	FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO QUENTE - exclusive asfalto inclusive transporte areia (retirado na usina)	t	73,70
8084	REPERFILAGEM EM CBUQ com MOTONIVELADORA - exclusive asfalto e exclusive transporte	t	85,91
8085	REPERFILAGEM EM CBUQ com MOTONIVELADORA - exclusive asfalto e exclusive transporte	m³	201,90
8089	FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA - exclusive asfalto (retirado na usina)	t	70,54
8090	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE P/RESTAURAÇÃO, RECAPEAMENTO REPERFILAGEM - exclusive asfalto e transporte	t	84,07
8091	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte	t	105,60
8092	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE ÁREAS DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte	m³	248,16
8093	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA ÁREAS DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte	m³	240,72
8093aux	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SEM AREIA ÁREAS DESCONTINUAS - exclusive asfalto e transporte	t	102,43
8094	CBUQ p/ REMENDOS - exclusive asfalto e transporte	m³	236,76
8095	CBUQ p/REMENDOS C/BRITA COMERC - exclu. asfalto e transporte	m³	294,29
8098	FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA - exclusive asfalto (retirado na usina)	t	70,54
8099	FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO FRIO P/RECAPEAMENTO - exclusive asfalto (retirado na usina)	t	35,93
8640	SUB-BASE DE SAIBRO exclusive transporte	m³	10,65
8645	MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (1,1cm-16,5kg/m²) - exclusive asfalto e inclusive transporte	m²	2,61
8656	RR-1C - E (com BDI=15%)	ton	3.714,94
8657	RR-1C - E (sem BDI)	t	3.020,91
8670	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:6 - inclusive transporte	m³	541,20
8898	BTCC 4,00 x 4,00m - C/ BRITA COMERCIAL	m	25.817,36
8899	BOCA BTCC 4,00 x 4,00m - C/ BRITA COMERCIAL	un	85.643,44
8900	BOCA BSCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	5.957,85
8905	BOCA BSCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	9.728,01
8910	BOCA BSCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	15.689,68
8915	BOCA BSCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	un	20.711,40



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
8920	BOCA BDCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	7.311,77
8925	BOCA BDCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	12.072,80
8930	BOCA BDCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	19.602,64
8935	BOCA BDCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	un	27.015,91
8940	BOCA BTCC 1,50x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	8.687,60
8945	BOCA BTCC 2,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	14.488,22
8950	BOCA BTCC 2,50x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	23.455,10
8955	BOCA BTCC 3,00x3,00m C/ BRITA COMERCIAL	un	33.398,52
8960	BOCA BQCC 3,00x3,00m C/BRITA COMERCIAL	un	39.788,37
8970	BSCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	3.555,69
8971	BSCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	5.200,56
8972	BSCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	6.026,27
8973	BSCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL	m	6.911,98
8974	BDCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	6.179,46
8975	BDCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	8.410,00
8976	BDCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	10.007,10
8977	BDCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL	m	10.898,14
8978	BTCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL	m	8.366,87
8979	BTCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	11.895,22
8980	BTCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	m	14.390,77
8981	BTCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL	m	14.919,69
8982	BOCA BSCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	6.331,82
8983	BOCA BSCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	10.288,77
8984	BOCA BSCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	10.923,54
8985	BOCA BSCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	16.513,14
8986	BOCA BDCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	8.053,67
8987	BOCA BDCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	13.128,53
8988	BOCA BDCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	14.268,17
8989	BOCA BDCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	21.028,00
8990	BOCA BTCC 2,00x1,50m C/BRITA COMERCIAL	un	9.853,13



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
8991	BOCA BTCC 2,50x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	16.076,47
8992	BOCA BTCC 3,00x2,00m C/BRITA COMERCIAL	un	17.770,76
8993	BOCA BTCC 3,00x2,50m C/BRITA COMERCIAL	un	25.506,64
9000	LUMINÁRIA SIMPLES COM VIDRO LC-435 OU SIMILAR	un	55,63
9001	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS COM VIDRO E MIOLO LC-465 OU SIMILAR	un	713,52
9002	POSTE RETO GALVANIZADO E ENGASTADO COM IMPLANTAÇÃO - 12m	un	2.210,39
9010	LIXO E ENTULHO FAIXA DOMÍNIO	m³	76,57
9011	HORA TRATOR D6 C/ LÂMINA E ESCARIFICADOR (com BDI)	h	236,04
9012	HORA TRATOR D6 C/ LÂMINA (com BDI)	h	236,04
9013	HORA RETROESCAVADEIRA (com BDI)	h	125,27
9014	HORA MOTONIVELADORA (com BDI)	h	233,19
9015	HORA OPERADOR MÁQUINA PESADA (com BDI)	h	31,53
9016	HORA OPERÁRIO (com BDI)	h	20,65
9017	HORA MAQUINA ESCAVADEIRA HIDRAULICA	h	186,32
9018	CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ - CUSTO PRODUTIVO	h	185,99
9019	REMOÇÃO PLACAS (m² conf.DNIT) - um suporte	m²	33,05
9020	ROLO COMPACTADOR LISO -CUSTO PRODUTIVO	h	172,02
9021	MOTONIVELADORA - CUSTO PRODUTIVO	h	233,19
9022	PÁ CARREGADEIRA - CUSTO PRODUTIVO	h	245,17
9023	RETROESCAVADEIRA - CUSTO PRODUTIVO	h	125,27
9101	TRANSPORTE TUBOS REMOVIDOS CAMINHÃO CARROCERIA FIXA (AUXILIAR)	t	0,67
9123	CBUQ S/AREIA ÁREAS DESC. BRITA COMERCIAL-exc asf e transp	m³	307,31
9124	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA P/ RESTAURAÇÃO RECAPEAMENTO/REPERFILAGEM C/BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	256,72
9125	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE S/AREIA SOBRE BASE GRANULAR C/ BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto e transporte	m³	278,29
9126	PRÉ-MISTURADO QUENTE SEM AREIA c/ BRITA COMERCIAL- exclusive asfalto e transporte	m³	240,77
9127	FORNECIMENTO PRÉ-MISTURADO QUENTE S/AREIA C/BRITA COMERCIAL - exclusive asfalto (retirado na usina)	ton	98,87
9128	CBUQ C/ASF BORRACHA S/AREIA BRITA COMERCIAL-exc asf e trp	m³	367,14
9169	RM-1C (com BDI=15%)	t	3.113,82
9172	RR-1C (com BDI=15%)	t	2.820,08



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
9173	RR-2C - E (com BDI=15%)	t	3.360,77
9174	CAP-50/70 (com BDI=15%)	t	3.918,47
9175	CM-30 (com BDI=15%)	t	6.170,31
9176	RR-2C (com BDI=15%)	t	3.077,54
9180	AMP - E 60/85 (CAP modificado por polímero) (sem BDI)	t	3.463,38
9181	AMP - E 60/85 (CAP modificado por polímero) (c/ BDI=15%)	t	4.897,90
9190	RC-1C E (sem BDI)	t	2.571,96
9191	RC-1C E (com BDI=15%)	t	3.637,26
9195	RM-2C (com BDI=15%)	t	3.974,19
9196	RL-1C - E (com BDI=15%)	t	4.411,08
9197	AB-8 - ASFALTO BORRACHA (com BDI=15%)	ton	4.458,60
9198	RL-1C (com BDI=15%)	ton	2.983,12
9199	RL-1C - E (sem BDI)	t	3.119,14
9200	CAP-50/70 (sem BDI)	t	2.770,81
9201	CM-30 (sem BDI)	t	4.362,30
9202	EAI (sem BDI)	t	2.376,45
9203	RR-1C (sem BDI)	t	1.994,12
9204	RR-2C (sem BDI)	t	2.176,18
9205	RM-1C (sem BDI)	t	2.201,82
9206	RM-2C (sem BDI)	t	2.810,21
9207	ASFALTO BORRACHA (sem BDI)	t	3.152,74
9208	RR-2C - E (sem BDI)	t	2.349,90
9209	RL-1C (sem BDI)	t	2.109,41
9210	LIMPEZA VALETA C/RETROESCAVADEIRA	m	1,30
9211	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM SARJETAS CONCRETO	m	1,26
9212	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DISPOSITIVOS DRENAGEM EM SARJETAS DE GRAMA	m	3,14
9213	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	un	49,13
9214	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	un	27,44
9220	ROÇADA MANUAL - com roçadeira costal	ha	1.342,60
9230	ROÇADA MECÂNICA	ha	571,09



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
9240	CAPINA MANUAL	ha	9.149,27
9242	CARGA MATERIAL JAZIDA 2ª CAT (medido na jazida)	m³	1,68
9243	CARGA TRANSPORTE DESCARGA PEDRA DETONADA	m³	2,63
9244	EXTRAÇÃO MATERIAL JAZIDA 1ª CAT (medido na jazida)	m³	2,68
9245	EXTRAÇÃO MATERIAL JAZIDA 2ª CAT (medido na jazida)	m³	3,68
9246	CARGA MATERIAL JAZIDA 1ª CAT (medido na jazida)	m³	1,40
9247	ESCARIFICAÇÃO E CONFORMAÇÃO SUB-LEITO	ha	548,26
9248	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO REVESTIMENTO PRIMÁRIO - exclusive material e transporte	m³	3,04
9250	LAMINAGEM OU PATROLAGEM	ha	411,55
9252	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 1ª CAT DRENAGEM - exclusive transporte	m³	23,19
9253	TRANSPORTE MATERIAL 1ªCAT DRENAGEM (medido no caminhão)	m³	2,59
9257	CARGA TRANSP E DESCARGA MAT (medido na Jazida)	m³	4,10
9258	CARGA TRANSP E DESCARGA MAT (medido no caminhão)	m³	3,16
9259	CARGA MATERIAL JAZIDA (medida no caminhão)	m³	1,07
9260	TRANSPORTE E DESCARGA MATERIAL (medido no caminhão)	m³	2,59
9261	TRANSPORTE E DESCARGA MATERIAL (medido na jazida)	m³	3,36
9262	COMPACTAÇÃO REVESTIMENTO PRIMÁRIO - exclusive material e transporte	m³	2,02
9263	ESPALHAMENTO MATERIAL C/MOTONIVELADORA	m³	0,71
9264	ESPALHAMENTO MATERIAL C/MOTONIVELADORA	m²	0,15
9304	CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário produtivo	h	144,13
9305	CAMINHÃO BASCULANTE 4m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário improdutivo	h	49,69
9308	CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário produtivo	h	148,36
9309	CAMINHÃO BASCULANTE 6m³ COM VIGA BENCKELMANN - custo horário improdutivo	h	51,79
9604	PRÉ-MISTURADO A FRIO C/ BRITA COMERCIAL-excl asfalto e transporte	m³	75,50
9783	LIMPEZA PLACA DE SINALIZAÇÃO	m²	9,98
10090	REPOSIÇÃO DE PLACAS	m²	314,81
10110	SELAGEM DE TRINCAS E REPAROS LOCALIZADOS - exclusive asfalto	m²	62,39
10120	RECUPERAÇÃO DE ELEMENTOS DE DRENAGEM	km.ano	867,27
10121	RECUPERAÇÃO DE ELEMENTOS DE DRENAGEM	m	64,72
10130	IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTOS DE DRENAGEM	km.ano	182,80



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
10140	SUBSTITUIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO	km.ano	108,61
10150	IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO	km.ano	125,43
10160	RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE OAE CRÍTICAS	km.ano	1,94
10170	RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE OAE	km.ano	4,46
10341	ENCHIMENTO C/ MATERIAL FRESADO	m³	5,30
10350	IMPLANTAÇÃO DE SARJETAS	m	31,89
10360	REPARO DE MEIO-FIO + PINTURA	m	33,73
10370	IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO + PINTURA	m	41,77
10380	SUBSTITUIÇÃO/REPARO DE BUEIRO	m	795,48
10390	LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM / BUEIROS	m	10,83
10400	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS	m	720,79
10495	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=3cm) - exclusive transporte	m²	8,53
10500	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=4cm) - exclusive transporte	m²	8,87
10505	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - exclusive transporte	m²	9,07
10510	TRANSPORTE MATERIAL FRESADO EXCEDENTE P/ FRESAGEM DESCONTÍNUA - DMT>5km	m³	3,10
10511	TRANSPORTE MATERIAL FRESADO EXCEDENTE P/ FRESAGEM CONTÍNUA - DMT>5km	m³	3,10
10520	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO(E=4cm) - exclusive transporte	m²	9,88
10525	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - exclusive transporte	m²	10,24
15007	REMOÇÃO PASSEIOS/LAJOTAS DE PROTEÇÃO TALUDES	m²	9,14
15102	RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERROS - inclusive transporte	m³	13,46
15104	REMOÇÃO MANUAL DE BARREIRA	m³	46,58
15106	REMOÇÃO MECÂNICA DE BARREIRAS	m³	6,76
15108	REMOÇÃO MECÂNICA DE LEIRAS	m	0,06
15110	CONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTE	m²	0,90
15112	CONFORMAÇÃO MECÂNICA DE TALUDES DE CORTE	m²	0,45
15132	SELAGEM DE TRINCAS E FISSURAS COM AREIA - exclusive asfalto e in	Litro	3,21
15134	TRATAMENTO DE EXUDAÇÃO COM AREIA	m²	1,07
15149	FORNECIMENTO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - exclusive asfalto - retirado da usina	m³	173,20
15154	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE P/RESTAURAÇÃO, RECAPEAMENTO + PL - exclusive asfalto e inclusive transporte	m³	201,02



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
15158	MICRO CONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS (8mm) - exclusive asfalto e inclusive transporte	m <sup>2</sup>	2,03
15196	CAIXA DESCARGA P/ DRENO TIPO L OU U	un	369,38
15200	DESOBSTRUÇÃO MECÂNICA DE SARJETAS	m	1,30
15202	LIMPEZA DE VALETAS NÃO REVESTIDAS	m	3,14
15204	LIMPEZA VALETAS REVESTIDAS	m	1,26
15208	LIMPEZA E PINTURA DE MEIO-FIO	m	2,02
15210	LIMPEZA E PINTURA DE PONTES	m	5,96
15212	LIMPEZA E PINTURA DE MUROS	m <sup>2</sup>	7,54
15312	CONCRETO fck=25 MPa - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	629,66
15314	TELA METALICA TIPO Q-138	kg	7,58
15321	FORNECIMENTO DE CIMENTO C/BDI	kg	0,66
15344	GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) - inclusive transporte	m	146,68
15347	CERCA DE TELA METÁLICA	m <sup>2</sup>	67,53
15350	REMOÇÃO DE GUIAS DE TRÂNSITO - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	17,46
15351	COLOCAÇÃO DE GUIAS DE TRÂNSITO	m <sup>3</sup>	34,88
15352	REMOÇÃO DE ESTRADO - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	17,46
15353	COLOCAÇÃO DE ESTRADO	m <sup>3</sup>	34,88
15354	REMOÇÃO DE GUARDA RODAS E GUARDA CORPO - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	17,46
15355	COLOCAÇÃO DE GUARDA RODAS E GUARDA CORPO	m <sup>3</sup>	34,88
15356	REMOÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	131,82
15357	COLOCAÇÃO DE VIGAS DE MADEIRA	m <sup>3</sup>	143,73
15358	CORTE E REMOÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	131,82
15360	REMOÇÃO DE GUARDA CORPO TIPO I	m	33,38
15361	COLOCAÇÃO SEM FORNECIMENTO DE GUARDA CORPO TIPO I	m	96,41
15362	FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS DIMENS. VARIADAS	kg	4,58
15364	PINTURA DE PERFIS METÁLICOS	m <sup>2</sup>	68,57
15380	MADEIRA PARA MANUTENÇÃO DE PONTES	m <sup>3</sup>	1.415,75
15390	ALVENARIA DE PEDRA DE GRÊS - REJUNTE 3cm - inclusive transporte	m <sup>2</sup>	79,39
15391	GALERIA 4,50 X 3,00m C/ PEDRA DE GRÊS REJUNTE 3cm E LAJE TOPO EM CONCRETO ARMADO fck 25MPa	m	4.907,98



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
15406	DESLOCAMENTO DE PLACAS	un	71,99
15408	LIMPEZA DA SINALIZAÇÃO VERTICAL	m <sup>2</sup>	6,95
15410	EXECUÇÃO E/OU REPOSIÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS	m	356,79
15412	RECUPERAÇÃO DE DEFENSAS METÁLICAS DANIFICADAS	m	59,43
15414	LIMPEZA E PINTURA DE DEFENSAS	m	4,57
15415	REMOÇÃO DE TACHA	un	9,14
15416	REMOÇÃO DE TACHÃO	un	13,72
15418	FORNECIMENTO TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL - inclusive cola	un	36,99
15420	FORNECIMENTO TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - inclusive cola	un	38,32
15421	FORNECIMENTO TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL - inclusive cola	un	10,75
15422	FORNECIMENTO TACHA BIDIRECIONAL - inclusive cola	un	12,08
15424	LIMPEZA DE TACHAS E TACHÕES BIDIRECIONAIS	un	1,74
15425	SUPER TACHÃO	un	113,36
15426	DISPOSITIVO ATENUADOR DE IMPACTO - fornecimento e implantação	un	232.217,72
15427	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA EXTRUSÃO 3,0 mm - área especiais	m <sup>2</sup>	94,81
15428	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA - implantação e fornecimento	un	12.840,82
15429	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA ALTO RELEVO	m <sup>2</sup>	81,22
15430	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO REFLETIVO PRISMÁTICO PARA DEFENSAS	un	43,73
15442	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA SEMI REFLETIVA TIPO I-A COM 1 SUPORTE	m <sup>2</sup>	473,81
15443	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA SEMI REFLETIVA TIPO I-A COM 2 SUPORTES	m <sup>2</sup>	547,61
15504	CAPINA MANUAL	m <sup>2</sup>	0,90
15600	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DA FAIXA DE DOMÍNIO	m <sup>2</sup>	0,63
15601	COMPACTAÇÃO MANUAL EM ATERRO PARA CALÇADA	m <sup>3</sup>	14,51
20363	APILOAMENTO MANUAL	m <sup>3</sup>	35,39
20364	GUARDA-CORPO TIPO 1 (h=0,90m) c/ brita comercial - inclusive transporte	m	147,18
20365	REMOÇÃO MECÂNICA PAVIMENTO PEQUENAS ÁREAS - inclusive transporte	m <sup>3</sup>	38,39
20366	TAPA BURACO EMERGENCIAL em CBUQ s/ fornecimento e transporte massa asfáltica	m <sup>3</sup>	218,62
20367	RECONSTRUÇÃO LOCALIZADA - Base 15 cm + CBUQ 5cm	m <sup>2</sup>	42,52
20368	RECONSTRUÇÃO LOCALIZADA-Base 30 cm (Base 15+ Reforço Subleito 15) + CBUQ 5cm	m <sup>2</sup>	58,28
20369	TAPA BURACO EMERGENCIAL em PMF s/fornecimento e transporte massa asfáltica	m <sup>3</sup>	218,62



# REFERENCIAL DE PREÇOS

MAIO/2019

BDI= 32,90% (SEM DESONERAÇÃO)

Código	Serviço	Un	Pr. Unitário (R\$)
20623	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE MONTADO EM CAMINHÃO	t	34,70
20639	CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"	un	0,58
20640	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX	kg	94,02
20641	CONFECÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO PARA ROÇADA EM TUBO GALVANIZADO 4,0 X 1,5 m	un	584,69