

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42510 Aquisição de solo de jazida em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
(B) Total:								0,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Solo de jazida	11254	M3	2,22		1,0000		2,22		
(F) Total:								2,22	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Este serviço não tem BDI.				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				2,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41073 Aquisição, escavação e carga de argila (barreiras comerciais urbanas)

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	1,0000	0,0000	170,51	54,09	1,0000	170,51
(A) Total:								170,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
(B) Total:					9,59

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						180,10
(D) Produção da Equipe						80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,25

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argila (barreiras comerciais urbanas)	10564	M3	2,14	1,0000	2,14
(F) Total:					2,14

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						4,39
BDI: 35,00%						1,53
Preço Unitário Total						5,92

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42512 Carga de material de 1ª categoria em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	1,0000	149,89
(A) Total:							149,89	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,3000		5,75		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							14,59	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						164,48		
(D) Produção da Equipe						74,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,22		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2,22	
BDI: 35,00%							0,77	
Preço Unitário Total							2,99	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42513 Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	1,0000	149,89
(A) Total:							149,89	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,3000			5,75	
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000			8,84	
(B) Total:							14,59	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						164,48		
(D) Produção da Equipe						57,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,88		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2,88	
BDI: 35,00%							1,00	
Preço Unitário Total							3,88	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42514 Carga de material de 3ª categoria (rocha) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	1,0000	0,0000	224,58	91,12	1,0000	224,58
(A) Total:							224,58	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,3000			5,75	
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000			8,84	
(B) Total:							14,59	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						239,17		
(D) Produção da Equipe						56,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,27		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4,27	
BDI: 35,00%							1,49	
Preço Unitário Total							5,76	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42516 Compactação de aterros 95% PN em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,5500	0,4500	105,51	29,30	2,0000	142,42
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5500	0,4500	17,41	13,53	1,0000	15,65
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,5000	0,5000	17,64	16,31	1,0000	16,97
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	1,0000	0,0000	139,69	49,37	1,0000	139,69
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
(A) Total:								502,32

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					27,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					529,59
(D) Produção da Equipe					183,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,89
BDI: 35,00%					1,01
Preço Unitário Total					3,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42515 Compactação de aterros 100% PN em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,5500	0,4500	105,51	29,30	2,0000	142,42
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5500	0,4500	17,41	13,53	1,0000	15,65
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,5000	0,5000	17,64	16,31	1,0000	16,97
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	1,0000	0,0000	139,69	49,37	1,0000	139,69
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
(A) Total:								502,32

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					27,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					529,59
(D) Produção da Equipe					150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,53
BDI: 35,00%					1,23
Preço Unitário Total					4,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42523 Escalonamento de taludes com escavadeira em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	1,0000	0,0000	170,51	54,09	1,0000	170,51
(A) Total:								170,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					18,43

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					188,94
(D) Produção da Equipe					33,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					5,67
BDI: 35,00%					1,98
Preço Unitário Total					7,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42525 Escavação a fogo em material de 3ª categoria, rocha viva, a céu aberto, perfuração a ar comprimido em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	1,0000	0,0000	224,58	91,12	2,0000	449,16
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	2,0000	942,40
(A) Total:							1.391,56	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	0,0333	0,58
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,0333	0,63
Feitor	20087	2,17	19,19	0,0333	0,63
Marteleteiro	20093	1,36	12,02	0,1333	1,60
Servente	20002	1,00	8,84	0,3333	2,94
(B) Total:					6,38

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.397,94
(D) Produção da Equipe					33,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					41,98

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Broca para perfuratriz 714.0840 (S-12)	10048	Ud	262,90	0,0010	0,26
Broca para perfuratriz 714.1639 (S-12)	10049	Ud	301,92	0,0010	0,30
Broca para perfuratriz 714.2438 (S-12)	10050	Ud	350,06	0,0010	0,35
(F) Total:					0,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					42,89
BDI: 35,00%					15,01
Preço Unitário Total					57,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42576 Escavação, carga de material de 3ª categoria (fogo controlado) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,2000	0,8000	224,58	91,12	1,0000	117,80
Compressor de ar XA 360/763 pcm (ATLAS) ou equivalente	30060		0,3000	0,7000	124,09	28,39	1,0000	57,09
Perfuratriz de 22,4 kg de peso para uso subterrâneo	30099		1,0000	0,0000	5,67	0,59	1,0000	5,67
(A) Total:							180,56	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	0,2000	3,53
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					25,04

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					205,60
(D) Produção da Equipe					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					41,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cordel detonante	10045	M	0,96	3,0000	2,88
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,4000	2,60
Espoleta elétrica nº 8 - 3 metros	10044	Ud	39,00	0,1500	5,85
Estopim simples	10042	M	1,22	0,2000	0,24
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0040	16,02
(F) Total:					27,59

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					68,71
BDI: 35,00%					24,04
Preço Unitário Total					92,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42577 Escavação e carga de material de barreira (remoção) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	2,0000	299,78
(A) Total:							299,78	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,2500			4,79	
(B) Total:							4,79	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						304,57		
(D) Produção da Equipe						54,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,64		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5,64	
BDI: 35,00%							1,97	
Preço Unitário Total							7,61	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42578 Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	1,0000	0,0000	170,51	54,09	1,0000	170,51
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,1100	0,8900	188,63	72,97	1,0000	85,68
(A) Total:								256,19

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					28,03

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					284,22
(D) Produção da Equipe					116,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,43

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,43
BDI: 35,00%					0,85
Preço Unitário Total					3,28

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42580 Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	1,0000	0,0000	170,51	54,09	1,0000	170,51
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,1100	0,8900	188,63	72,97	1,0000	85,68
(A) Total:								256,19

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					28,03

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					284,22
(D) Produção da Equipe					79,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,59

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,59
BDI: 35,00%					1,25
Preço Unitário Total					4,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42582 Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	1,0000	157,85
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	3,0000	40,62
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	0,5000	0,5000	471,20	175,31	1,0000	323,25
(A) Total:								602,42

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					62,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					665,05
(D) Produção da Equipe					30,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,16

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cordel detonante	10045	M	0,96	1,0000	0,96
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,5000	3,25
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	0,1000	0,15
Estopim simples	10042	M	1,22	0,1000	0,12
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0010	4,00
(F) Total:					8,48

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					30,64
BDI: 35,00%					10,72
Preço Unitário Total					41,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42586 Fragmentação de rocha (fogacheamento) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	4,0000	54,16
(A) Total:								134,86

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					44,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						179,81
(D) Produção da Equipe						10,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Espoleta elétrica nº 8 - 3 metros	10044	Ud	39,00	0,2200	8,58
Estopim simples	10042	M	1,22	10,0000	12,20
Gelatina a 75%	10041	kg	7,35	0,2500	1,83
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0004	1,60
(F) Total:					24,21

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						41,33
BDI: 35,00%						14,46
Preço Unitário Total						55,79

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42587 Limpeza de acostamento em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	1,0000	0,0000	224,58	91,12	1,0000	224,58
(A) Total:								224,58

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,2500	4,79
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					22,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					247,05
(D) Produção da Equipe					490,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					0,50
BDI: 35,00%					0,17
Preço Unitário Total					0,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42590 Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferr. man., incl. moto serra em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto serra 15" (gas.)	30085	M	0,2500	0,7500	18,24	12,15	1,0000	13,67
(A) Total:								13,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					39,19

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,95
(C) Total:						1,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					54,81
(D) Produção da Equipe					8,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,60

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6,60
BDI: 35,00%					2,31
Preço Unitário Total					8,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42591 Pré-fissuramento de taludes de rocha em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,3000	0,7000	93,74	24,33	1,0000	45,15
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,7500	0,2500	80,70	19,66	1,0000	65,43
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		0,7500	0,2500	13,54	12,94	2,0000	26,76
(A) Total:							137,34	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					44,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					182,29
(D) Produção da Equipe					12,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cordel detonante	10045	M	0,96	2,7000	2,59
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,6500	4,23
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	0,0100	0,01
Estopim simples	10042	M	1,22	0,0100	0,01
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0005	2,00
(F) Total:					8,84

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					24,03
BDI: 35,00%					8,41
Preço Unitário Total					32,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42592 Recomposição vegetal de jazidas, empréstimos e bota-fora em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,5000	0,5000	105,51	29,30	1,0000	67,40
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,2500	0,7500	17,41	13,53	1,0000	14,49
(A) Total:								81,89

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					90,31

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,51
(C) Total:						4,51

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					176,71
(D) Produção da Equipe					46,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,84

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Grama esmeralda em placas	10569	M2	6,39	1,0000	6,39
(F) Total:					6,39

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Grama	1014	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0050	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					10,23
BDI: 35,00%					3,58
Preço Unitário Total					13,81

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42593 Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,7000	0,3000	224,58	91,12	1,0000	184,53
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:								343,76

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					44,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					388,71
(D) Produção da Equipe					25,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	0,1680	3,08
(F) Total:					3,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					18,62
BDI: 35,00%					6,51
Preço Unitário Total					25,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42596 Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6T ou equivalente	30017	M	1,0000	0,0000	254,69	111,26	1,0000	254,69
(A) Total:							254,69	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:				8,84	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					263,53
(D) Produção da Equipe					66,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,96
BDI: 35,00%					1,38
Preço Unitário Total					5,34

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42483 Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	1,0000	122,69
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
(A) Total:								522,86

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					55,38

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					578,24
(D) Produção da Equipe					49,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	1,4000	65,29
(F) Total:					65,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					77,09
BDI: 35,00%					26,98
Preço Unitário Total					104,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42695 Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	1,0000	122,69
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
(A) Total:								522,86

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					55,38

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					578,24
(D) Produção da Equipe					49,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	1,4000	68,99
(F) Total:					68,99

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					80,79
BDI: 35,00%					28,27
Preço Unitário Total					109,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42481 Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	2,0000	34,20
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	1,0000	122,69
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,4000	0,6000	139,69	49,37	1,0000	85,49
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,6000	0,4000	134,57	46,59	1,0000	99,37
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								776,93

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,6000	11,51
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					66,14

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					843,07
(D) Produção da Equipe					42,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,7000	32,64
(F) Total:					32,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					52,71
BDI: 35,00%					18,44
Preço Unitário Total					71,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42491 CBUQ (camada pronta - binder) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,
exclusive transporte da massa em Vias Urbanas

Unidade: t

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Acabadora de asfalto AF 5000, esteira, CIBER ou equivalente	30041		0,8400	0,1600	155,37	81,55	1,0000	143,55
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9600	0,0400	128,59	48,11	1,0000	125,36
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		0,3000	0,7000	73,91	39,22	1,0000	49,62
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5900	0,4100	86,75	26,87	1,0000	62,19
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,5900	0,4100	44,54	4,45	1,0000	28,09
(A) Total:							408,81	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Rasteleiro	20156	1,18	10,43	4,0000	41,72
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					547,02
(D) Produção da Equipe					25,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4089	19,07
CAP 50/70	10001	t	1.087,48	0,0600	65,24
Dope	10029	kg	32,63	0,3000	9,78
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2256	8,14
(F) Total:					102,23

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), inclusive transporte comercial do óleo combustível	40840	t	28,61	1,0000	28,61
(G) Total:					28,61

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,6134	0,00
Transp. de CAP 50/70	1035	t	0,338XP+0,464XR+24,255	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0600	0,00
Transp. de Dope (tambor c/ 100kg)	1507		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0003	0,00
Transp. de Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	1029	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,3384	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							152,54
BDI: 35,00%							53,38
Preço Unitário Total							205,92

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42492 CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,
exclusive transporte da massa em Vias Urbanas

Unidade: t

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Acabadora de asfalto AF 5000, esteira, CIBER ou equivalente	30041		0,8400	0,1600	155,37	81,55	1,0000	143,55
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9600	0,0400	128,59	48,11	1,0000	125,36
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		0,3000	0,7000	73,91	39,22	1,0000	49,62
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5900	0,4100	86,75	26,87	1,0000	62,19
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,5900	0,4100	44,54	4,45	1,0000	28,09
(A) Total:							408,81	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Rasteleiro	20156	1,18	10,43	4,0000	41,72
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					547,02
(D) Produção da Equipe					25,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					21,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,3996	18,63
CAP 50/70	10001	t	1.087,48	0,0650	70,68
Dope	10029	kg	32,63	0,3250	10,60
Filler	10098	t	116,40	0,0300	3,49
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2256	8,14
(F) Total:					111,54

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), inclusive transporte comercial do óleo combustível	40840	t	28,61	1,0000	28,61
(G) Total:					28,61

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,5995	0,00
Transp. de CAP 50/70	1035	t	0,338XP+0,464XR+24,255	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0650	0,00
Transp. de Dope (tambor c/ 100kg)	1507		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0003	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
Transp. de Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	1029	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,3384	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							161,85
BDI: 35,00%							56,64
Preço Unitário Total							218,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42508 CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, em Vias Urbanas

Unidade: t

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,4000	0,6000	224,58	91,12	1,0000	144,50
Tanque pre-aquecedor 30.000L (s/óleo)	30135		1,0000	0,0000	14,89	10,64	2,0000	29,78
Usina de asfalto UA-2 60/80 t/h - CBUQ (CIBER) ou equivalente	30063		1,0000	0,0000	422,36	270,39	1,0000	422,36
(A) Total:								596,64

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							596,64
(D) Produção da Equipe							25,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							23,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,3996	18,63
CAP 50/70	10001	t	1.087,48	0,0650	70,68
Dope	10029	kg	32,63	0,3250	10,60
Filler	10098	t	116,40	0,0300	3,49
Oleo combustível BPF - baixo pto. fusao	10036	kg	1,72	7,0000	12,04
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2256	8,14
(F) Total:					123,58

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,5995	0,00
Transp. de CAP 50/70	1035	t	0,338XP+0,464XR+24,255	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0650	0,00
Transp. de Dope (tambor c/ 100kg)	1507		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0003	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
Transp. de Oleo combustível BPF - baixo pto. fusao	1036	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0070	0,00
Transp. de Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	1029	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,3384	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							147,25
BDI: 35,00%							51,53
Preço Unitário Total							198,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42496 Demolição e remoção de pavimento asfáltico em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	30000	M	1,0000	0,0000	107,23	29,20	2,0000	214,46
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,6000	0,4000	224,58	91,12	1,0000	171,18
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6T ou equivalente	30017	M	1,0000	0,0000	254,69	111,26	1,0000	254,69
(A) Total:							640,33	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário	
(B) Total:							0,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						640,33		
(D) Produção da Equipe						280,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,28		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2,28	
BDI: 35,00%							0,79	
Preço Unitário Total							3,07	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41133 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,2000	0,8000	105,51	29,30	1,0000	44,54
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Fresadora de pav. asphalt. W 1000 ou equivalente	30042		1,0000	0,0000	347,59	156,34	1,0000	347,59
(A) Total:								407,59

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					54,55

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					462,14
(D) Produção da Equipe					68,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6,79
BDI: 35,00%					2,37
Preço Unitário Total					9,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42479 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,2000	0,8000	105,51	29,30	1,0000	44,54
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,1000	0,9000	17,41	13,53	1,0000	13,91
Fresadora de pav. asphalt. W 1000 ou equivalente	30042		0,3600	0,6400	347,59	156,34	1,0000	225,18
(A) Total:								283,63

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					54,55

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					338,18
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,83

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4,83
BDI: 35,00%					1,69
Preço Unitário Total					6,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42484 Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	1,0000	4,53
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,5000	0,5000	44,54	4,45	1,0000	24,49
(A) Total:								204,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					276,90
(D) Produção da Equipe					350,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CM - 30	10006	t	1.830,05	0,0012	2,19
(F) Total:					2,19

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de CM - 30 (CR - 250)	1022	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0012	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,98
BDI: 35,00%					1,04
Preço Unitário Total					4,02

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42497 Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material
betuminoso, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	30000	M	1,0000	0,0000	107,23	29,20	1,0000	107,23
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,6600	0,3400	105,51	29,30	1,0000	79,59
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,3300	0,6700	17,41	13,53	1,0000	14,80
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,6500	0,3500	134,57	46,59	1,0000	103,77
Tanque estacionário 20.000 L	30084		0,4000	0,6000	4,53	3,24	1,0000	3,75
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,4000	0,6000	86,75	26,87	1,0000	50,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,4000	0,6000	44,54	4,45	1,0000	20,48
(A) Total:							619,64	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:				97,99	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					717,63
(D) Produção da Equipe					280,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0144	0,80
Emulsão RC-1C-E	10777	t	1.490,83	0,0026	3,87
Filler	10098	t	116,40	0,0002	0,02
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0216	0,77
(F) Total:					5,46

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0216	0,00
Transp. de Emulsão RC-1C-E	1176	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0026	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	1029	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0324	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					8,02
BDI: 35,00%					2,80
Preço Unitário Total					10,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42493 Obtenção de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais
betuminosos em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,3000	0,7000	11,51	10,17	1,0000	10,56
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,3000	0,7000	80,70	19,66	1,0000	37,97
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		0,3000	0,7000	13,54	12,94	1,0000	13,11
(A) Total:								120,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					89,91

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,49
(C) Total:						4,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					215,07
(D) Produção da Equipe					8,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					26,88

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94	0,0010	0,89
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	0,1200	4,56
(F) Total:					5,45

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	40846	t	140,15	0,0960	13,45
(G) Total:					13,45

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e tra	1054	t	0,717XP+0,745XR+5,520	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0960	0,00
Transp. de Emulsão RR - 1C	1027	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0010	0,00
Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	1037	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,1800	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					45,78
BDI: 35,00%					16,02
Preço Unitário Total					61,80

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42494 Obtenção de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais
betuminosos em Vias Urbanas

Unidade: t

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,3000	0,7000	11,51	10,17	1,0000	10,56
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,3000	0,7000	80,70	19,66	1,0000	37,97
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		0,3000	0,7000	13,54	12,94	1,0000	13,11
(A) Total:								120,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					89,91

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,49
(C) Total:						4,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					215,07
(D) Produção da Equipe					7,7000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94	0,0139	12,42
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	1,2500	47,52
(F) Total:					59,94

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	40846	t	140,15	1,0000	140,15
(G) Total:					140,15

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e tra	1054	t	0,717XP+0,745XR+5,520	0,000	0,000	0,000	0,00	1,0000	0,00
Transp. de Emulsão RR - 1C	1027	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0139	0,00
Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	1037	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	1,8750	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					228,02
BDI: 35,00%					79,80
Preço Unitário Total					307,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42498 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=06cm, sobre colchão areia esp.=5cm, Unidade: M2
inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, Vias Urbanas

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					39,29

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,96
(C) Total:						1,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					97,39
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					23,46

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
Bloco para pavimentação intertravado - esp= 06 cm, resistência 35 MPa	10266	M2	28,03	1,0000	28,03
(F) Total:					30,53

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
Transp. de Bloco p/ pavimentação - esp= 6 cm	1603		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,1440	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					53,99
BDI: 35,00%					18,89
Preço Unitário Total					72,88

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42499 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=08cm, sobre colchão de areia 5cm,
inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					39,29

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,96
(C) Total:						1,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					97,39
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					23,46

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
Bloco para pavimentação intertravado - esp= 08 cm, resistência 35 MPa	10267	M2	33,70	1,0000	33,70
(F) Total:					36,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0500	0,00
Transp. de Bloco p/ pavimentação - esp= 8 cm	1605		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,1920	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					59,66
BDI: 35,00%					20,88
Preço Unitário Total					80,54

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42500 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=10cm, sobre colchão de areia
esp.=5cm, inclusive fornecim.e transporte blocos e areia,Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					39,29

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,96
(C) Total:						1,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					97,39
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					23,46

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
Bloco para pavimentação intertravado - esp= 10 cm, resistência 35 MPa	10268	M2	47,63	1,0000	47,63
(F) Total:					50,13

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
Transp. de Bloco p/ pavimentação - esp= 10 cm	1607		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					73,59
BDI: 35,00%					25,75
Preço Unitário Total					99,34

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42501 Pavimentação com paralelepípedo, colchão areia 5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e areia, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					39,29

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,96
(C) Total:						1,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					97,39
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					23,46

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
Paralelepípedo de pedra (milheiro)	10298	MIL	600,00	0,0450	27,00
(F) Total:					29,50

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
Transp. de Paralelepípedo de pedra (milheiro)	1610		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2808	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					52,96
BDI: 35,00%					18,53
Preço Unitário Total					71,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42502 Pavimentação com paralelepípedo sobre colchão pó de pedra esp.=5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra, Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					39,29

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,96
(C) Total:						1,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					97,39
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					23,46

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Paralelepípedo de pedra (milheiro)	10298	MIL	600,00	0,0450	27,00
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0500	1,80
(F) Total:					28,80

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Paralelepípedo de pedra (milheiro)	1610		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2808	0,00
Transp. de Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	1029	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					52,26
BDI: 35,00%					18,29
Preço Unitário Total					70,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42503 Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra portuguesa em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Calceteiro	20035	1,36	12,02			1,0000	12,02		
Servente	20002	1,00	8,84			2,5000	22,10		
(B) Total:							34,12		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,70			
(C) Total:							1,70		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						35,82			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						43,15			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,0630		3,15		
Cimento CP III	10092	kg	0,45		12,5000		5,62		
Pedra portuguesa (só a pedra)	10301	M2	35,00		1,0000		35,00		
(F) Total:							43,77		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,0945	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0125	0,00
Transp. de Pedra portuguesa (só a pedra)	1614		0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,0700	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							86,92		
BDI: 35,00%							30,42		
Preço Unitário Total							117,34		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42485 Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	1,0000	4,53
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,5000	0,5000	44,54	4,45	1,0000	24,49
(A) Total:								204,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					276,90
(D) Produção da Equipe					420,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,65

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Emulsao RM-1C	10008	t	1.114,39	0,0006	0,66
(F) Total:					0,66

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Emulsao RM - 1C	1023	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0006	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1,31
BDI: 35,00%					0,45
Preço Unitário Total					1,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42478 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H=0,15m em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	2,0000	211,02
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,9000	0,1000	17,64	16,31	1,0000	17,50
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	1,0000	0,0000	139,69	49,37	1,0000	139,69
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,9000	0,1000	86,75	26,87	1,0000	80,75
(A) Total:							745,57	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					64,22

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					809,79
(D) Produção da Equipe					370,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,18

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,18
BDI: 35,00%					0,76
Preço Unitário Total					2,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42477 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H=0,20m Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	2,0000	211,02
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,9000	0,1000	17,64	16,31	1,0000	17,50
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	1,0000	0,0000	139,69	49,37	1,0000	139,69
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,9000	0,1000	86,75	26,87	1,0000	80,75
(A) Total:							745,57	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					64,22

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					809,79
(D) Produção da Equipe					280,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,89
BDI: 35,00%					1,01
Preço Unitário Total					3,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42495 Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
(A) Total:								188,63

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					21,51

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,07
(C) Total:						1,07

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					211,21
(D) Produção da Equipe					280,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					0,75
BDI: 35,00%					0,26
Preço Unitário Total					1,01

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42507 Remoção de meio fio em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Calceteiro	20035	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							14,85	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,74		
(C) Total:							0,74	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						15,59		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							16,94	
BDI: 35,00%							5,92	
Preço Unitário Total							22,86	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42505 Remoção de pavimentação poliédrica em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Calceteiro	20035	1,36	12,02	0,2500		3,00		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							11,84	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,59		
(C) Total:							0,59	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						12,43		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,51		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							13,51	
BDI: 35,00%							4,72	
Preço Unitário Total							18,23	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42504 Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					48,13

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,40
(C) Total:						2,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					106,67
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					25,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
Bloco para pavimentação intertravado - esp= 10 cm, resistência 35 MPa	10268	M2	47,63	0,1000	4,76
(F) Total:					7,26

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
Transp. de Bloco p/ pavimentação - esp= 10 cm	1607		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0240	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					32,96
BDI: 35,00%					11,53
Preço Unitário Total					44,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42506 Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,1000	0,9000	128,59	48,11	1,0000	56,14
(A) Total:								56,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					48,13

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,40
(C) Total:						2,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					106,67
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					25,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
Paralelepípedo de pedra (milheiro)	10298	MIL	600,00	0,0045	2,70
(F) Total:					5,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
Transp. de Paralelepípedo de pedra (milheiro)	1610		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0281	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					30,90
BDI: 35,00%					10,81
Preço Unitário Total					41,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42482 Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	1,0000	122,69
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
(A) Total:								522,86

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					55,38

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						578,24
(D) Produção da Equipe						70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,26

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	1,4000	65,29
(F) Total:					65,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	2,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						73,55
BDI: 35,00%						25,74
Preço Unitário Total						99,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42702 Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	1,0000	122,69
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
(A) Total:								522,86

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,5000	9,59
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					55,38

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					578,24
(D) Produção da Equipe					49,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	1,4000	68,99
(F) Total:					68,99

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					80,79
BDI: 35,00%					28,27
Preço Unitário Total					109,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42480 Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	2,0000	34,20
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	1,0000	122,69
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,4000	0,6000	139,69	49,37	1,0000	85,49
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,6000	0,4000	134,57	46,59	1,0000	99,37
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								776,93

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,6000	11,51
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					66,14

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					843,07
(D) Produção da Equipe					42,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					20,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,7000	32,64
(F) Total:					32,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,0500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							52,71
BDI: 35,00%							18,44
Preço Unitário Total							71,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42489 T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento e transporte da emulsão, areia, brita e lavagem da brita -V. Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Multi distribuidor de agregados referência MDR 9 Romanelli ou equivalente	30046		1,0000	0,0000	188,16	61,55	1,0000	188,16
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	0,2500	0,7500	76,61	32,00	1,0000	43,15
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,4000	0,6000	128,59	48,11	1,0000	80,29
Rolo AP liso de aço RT-82H (6,5t) (MULLER) ou equivalente	30034		0,4000	0,6000	67,78	31,08	1,0000	45,75
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	2,0000	9,06
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,6000	0,4000	44,54	4,45	1,0000	28,50
(A) Total:								457,70

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					529,93
(D) Produção da Equipe					140,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0090	0,45
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0105	0,58
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0189	0,93
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94	0,0015	1,34
(F) Total:					3,30

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0294	0,33
(G) Total:					0,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0135	0,00
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0158	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0284	0,00
Transp. de Emulsao RM - 1C	1023	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0015	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7,41
BDI: 35,00%					2,59
Preço Unitário Total					10,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42487 T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transporte comerc. emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita - V.Urbana

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1518/48C PBT=19,0t (TRUCK 12,0t)	30001	M	1,0000	0,0000	110,86	31,13	2,0000	221,72
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	1,0000	157,85
Distribuidor de agregado DA 3660 D, CMV ou equivalente	30053	M	0,8000	0,2000	5,09	3,71	1,0000	4,81
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		1,0000	0,0000	73,91	39,22	1,0000	73,91
Tanque estacionário 20.000 L	30084		0,5000	0,5000	4,53	3,24	2,0000	7,76
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,6000	0,4000	44,54	4,45	1,0000	28,50
(A) Total:							676,19	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:				107,59	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					783,78
(D) Produção da Equipe					189,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0021	0,10
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0140	0,78
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0153	0,75
Emulsao RR-2C	10010	t	949,55	0,0038	3,60
(F) Total:					5,23

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0293	0,33
(G) Total:					0,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0032	0,00
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0210	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0230	0,00
Transp. de Emulsao RR - 2C	1056	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0038	0,00
(H) Total:							0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9,70		
BDI: 35,00%							3,39		
Preço Unitário Total							13,09		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42847 T.S.B.D. com capa selante inclusive fornec. areia/brita/emulsão, transp. comercial emulsão e lavagem brita, exclus. transp. areia e brita- Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1518/48C PBT=19,0t (TRUCK 12,0t)	30001	M	1,0000	0,0000	110,86	31,13	2,0000	221,72
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	1,0000	157,85
Distribuidor de agregado DA 3660 D, CMV ou equivalente	30053	M	0,8000	0,2000	5,09	3,71	1,0000	4,81
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		1,0000	0,0000	73,91	39,22	1,0000	73,91
Tanque estacionário 20.000 L	30084		0,5000	0,5000	4,53	3,24	2,0000	7,76
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,6000	0,4000	44,54	4,45	1,0000	28,50
(A) Total:							676,19	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:				107,59	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					783,78
(D) Produção da Equipe					160,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0021	0,10
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0140	0,78
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0153	0,75
Emulsao RR-2C	10010	t	949,55	0,0038	3,60
(F) Total:					5,23

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0293	0,33
(G) Total:					0,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0032	0,00
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0210	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0230	0,00
Transp. de Emulsao RR - 2C	1056	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0038	0,00
(H) Total:							0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10,45		
BDI: 35,00%							3,65		
Preço Unitário Total							14,10		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42486 T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso e lavagem da brita em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1518/48C PBT=19,0t (TRUCK 12,0t)	30001	M	1,0000	0,0000	110,86	31,13	2,0000	221,72
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	1,0000	157,85
Distribuidor de agregado DA 3660 D, CMV ou equivalente	30053	M	0,8000	0,2000	5,09	3,71	1,0000	4,81
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		0,6000	0,4000	73,91	39,22	1,0000	60,02
Tanque estacionário 20.000 L	30084		0,5000	0,5000	4,53	3,24	2,0000	7,76
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,6000	0,4000	44,54	4,45	1,0000	28,50
(A) Total:							662,30	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:				107,59	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					769,89
(D) Produção da Equipe					210,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0140	0,78
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0153	0,75
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94	0,0015	1,34
(F) Total:					2,87

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0293	0,33
(G) Total:					0,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0210	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0230	0,00
Transp. de Emulsao RR - 1C	1027	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0015	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							6,86
BDI: 35,00%							2,40
Preço Unitário Total							9,26

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42488 T.S.B.D. sem capa selante executado com Multidistribuidor excl. forn.e transp. com. da emulsão, inclus. fornecim., transp.e lavagem brita, V.Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Multi distribuidor de agregados referência MDR 9 Romanelli ou equivalente	30046		1,0000	0,0000	188,16	61,55	1,0000	188,16
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	0,2500	0,7500	76,61	32,00	1,0000	43,15
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,4000	0,6000	128,59	48,11	1,0000	80,29
Rolo AP liso de aço RT-82H (6,5t) (MULLER) ou equivalente	30034		0,4000	0,6000	67,78	31,08	1,0000	45,75
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	2,0000	9,06
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30030	M	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,6000	0,4000	44,54	4,45	1,0000	28,50
(A) Total:								457,70

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					529,93
(D) Produção da Equipe					140,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0140	0,78
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0153	0,75
(F) Total:					1,53

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0294	0,33
(G) Total:					0,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0158	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0284	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					5,64
BDI: 35,00%					1,97
Preço Unitário Total					7,61

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42601 Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm em Vias Urbanas, inclusive transporte, areia, cimento e bloco

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								24,69
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,23		
(C) Total:								1,23
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						25,92		
(D) Produção da Equipe						1,2450		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,81		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,0150		0,75	
Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 09 cm	10271	Ud	1,20		12,5000		15,00	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		2,0000		0,90	
(F) Total:								16,65
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0040	0,00
Transp. de Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	1155	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2000	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0043	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							37,46	
BDI: 35,00%							13,11	
Preço Unitário Total							50,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43602 Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,69	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,23		
(C) Total:							1,23	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						25,92		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						25,92		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,0300		1,50	
Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	10273	Ud	1,95		12,5000		24,37	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		4,0000		1,80	
(F) Total:							27,67	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0075	0,00
Transp. de Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	1155	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2000	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0085	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							53,59	
BDI: 35,00%							18,75	
Preço Unitário Total							72,34	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42602 Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive transporte de areia, cimento e bloco em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								24,69
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,23		
(C) Total:								1,23
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						25,92		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,22		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,0300		1,50	
Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	10273	Ud	1,95		12,5000		24,37	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		4,0000		1,80	
(F) Total:								27,67
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0075	0,00
Transp. de Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	1155	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2000	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0085	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							58,89	
BDI: 35,00%							20,61	
Preço Unitário Total							79,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42603 Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm , inclusive transporte de areia, lajota e cimento, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
				(B) Total:	26,45

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,32	
(C) Total:						1,32	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							27,77	
(D) Produção da Equipe							0,8800	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							31,55	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0200	1,00
Cimento CP III	10092	kg	0,45	4,0000	1,80
Lajota de 20 X 20 X 10 cm	10319	MIL	503,01	0,0250	12,57
				(F) Total:	15,37

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0085	0,00
Transp. de Lajota de 20 X 20 X 10 cm	1152	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1600	0,00
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							46,92	
BDI: 35,00%							16,42	
Preço Unitário Total							63,34	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42604 Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91			
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000		24,04			
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000		88,40			
(B) Total:							114,35		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,71			
(C) Total:							5,71		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						120,06			
(D) Produção da Equipe						0,9000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						133,40			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23		1,0000		45,23		
(F) Total:							45,23		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR		0,000	0,000	0,00	1,6500	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							178,63		
BDI: 35,00%							62,52		
Preço Unitário Total							241,15		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42605 Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4) inclusive transporte da pedra de mão, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					114,35

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,71
(C) Total:						5,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						120,06
(D) Produção da Equipe						0,8700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						138,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	0,7500	33,92
(F) Total:					33,92

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,2500	84,74
(G) Total:					84,74

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,1250	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						256,66
BDI: 35,00%						89,83
Preço Unitário Total						346,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42606 Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,4500	5,40
Servente	20002	1,00	8,84	0,4560	4,03
(B) Total:					9,43

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C) Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						9,43	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,36	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pontalete de Pinho de 1ª de 3" x 3", sem aparelhamento	10621	M	5,38	0,7300	3,92
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,0300	0,23
Tábua de pinho de 1ª de 1" x 12"	10620	M	3,92	0,4000	1,56
				(F) Total:	5,71

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						17,07	
BDI: 35,00%						5,97	
Preço Unitário Total						23,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42607 Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Armador	20020	1,36	12,02	0,3750			4,50	
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,3750			4,50	
Servente	20002	1,00	8,84	0,7500			6,63	
(B) Total:								15,63
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,78		
(C) Total:								0,78
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							16,41	
(D) Produção da Equipe							0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							19,77	
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-25 (granel) D=1/2"	10131	kg	3,40		1,1140		3,78	
Aço CA-50 (granel) diam. 3/8"	10128	kg	3,83		1,2000		4,59	
Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas 19 fios, diâm. 3/8"	10170	M	7,98		1,2000		9,57	
Clips para cabo de aço diam. 3/8"	10171	Ud	1,14		2,0000		2,28	
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34		0,0878		1,61	
Tábuas de 30 X 2,5 cm (p/ ensecadeira)	10061	M3	1.155,83		0,0175		20,22	
(F) Total:								42,05
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Perfuração de concreto	40393	M	11,41		0,1270		1,44	
(G) Total:								1,44
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							63,26	
BDI: 35,00%							22,14	
Preço Unitário Total							85,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42608 Apicoamento manual de superfície de concreto em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15		10,17	1,4000		14,23		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36		12,02	0,1400		1,68		
(B) Total:							15,91		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,79			
(C) Total:							0,79		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,70			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,15			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							18,15		
BDI: 35,00%							6,35		
Preço Unitário Total							24,50		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 42609 Apiloamento manual em Vias Urbanas

Data Base: Novembro/2013
Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	3,0000		26,52		
(B) Total:								30,35
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,51		
(C) Total:								1,51
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						31,86		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						34,63		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							34,63	
BDI: 35,00%							12,12	
Preço Unitário Total							46,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42611 Argamassa cimento e areia traço 1:4 em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	2,0000	0,30
(A) Total:								0,30

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					107,59

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,37
(C) Total:						5,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							113,26
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							136,45

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	1,2070	60,35
Cimento CP III	10092	kg	0,45	367,5000	165,37
(F) Total:					225,72

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,8105	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3675	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							362,17
BDI: 35,00%							126,75
Preço Unitário Total							488,92

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42612 Argamassa cimento (nata) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	2,0000	0,30
(A) Total:								0,30

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					107,59

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,37
(C) Total:						5,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							113,26
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							136,45

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cimento CP III	10092	kg	0,45	1.300,0000	585,00
(F) Total:					585,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							721,45
BDI: 35,00%							252,50
Preço Unitário Total							973,95

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42613 Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³ em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	2,0000	0,30
(A) Total:								0,30

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					107,59

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,37
(C) Total:						5,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							113,26
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							136,45

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	1,2070	60,35
Cimento CP III	10092	kg	0,45	400,0000	180,00
(F) Total:					240,35

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,8105	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,4000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							376,80
BDI: 35,00%							131,88
Preço Unitário Total							508,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42615 Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m em Via Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		0,4760		149,30		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,6800		31,91		
(G) Total:							181,21		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							181,21		
BDI: 35,00%							63,42		
Preço Unitário Total							244,63		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41173 Berço em brita para BSTC diâm. = 0,30 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40		
(B) Total:							3,35	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,16		
(C) Total:							0,16	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,51		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,51		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Lastro de brita, inclusive transporte da brita	40721	M3	75,98		0,1100		8,35	
(G) Total:							8,35	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							11,86	
BDI: 35,00%							4,15	
Preço Unitário Total							16,01	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41174 Berço em brita para BSTC diâm. = 0,40 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40		
(B) Total:								3,35
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,16		
(C) Total:								0,16
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,51		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,51		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Lastro de brita, inclusive transporte da brita	40721	M3	75,98		0,1200		9,11	
(G) Total:								9,11
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							12,62	
BDI: 35,00%							4,41	
Preço Unitário Total							17,03	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41175 Berço em brita para BSTC diâm. = 0,60 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95			
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40			
(B) Total:								3,35	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,16			
(C) Total:								0,16	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,51			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,51			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:								0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Lastro de brita, inclusive transporte da brita	40721	M3	75,98		0,1600		12,15		
(G) Total:								12,15	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							15,66		
BDI: 35,00%							5,48		
Preço Unitário Total							21,14		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41176 Berço em brita para BSTC diam. = 0,80 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95			
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40			
(B) Total:							3,35		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,16			
(C) Total:							0,16		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,51			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,51			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Lastro de brita, inclusive transporte da brita	40721	M3	75,98		0,2600		19,75		
(G) Total:							19,75		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							23,26		
BDI: 35,00%							8,14		
Preço Unitário Total							31,40		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42635 Boca de BDCC 2,00 x 1,20m conforme projeto em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	486,0000	3.197,88
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	1,9700	603,33
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56	6,1800	2.815,36
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	46,0000	2.518,50
(G) Total:					9.135,07

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					9.360,94
BDI: 35,00%					3.276,32
Preço Unitário Total					12.637,26

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40628 Boca de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:							187,48	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
(B) Total:							0,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,48		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						187,48		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo		Custo Unitário
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo		Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58			1.044,5200		6.872,94
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			4,6300		1.417,98
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56			14,2800		6.505,39
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75			73,6300		4.031,24
(G) Total:							18.827,55	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							19.015,03	
BDI: 35,00%							6.655,26	
Preço Unitário Total							25.670,29	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40619 Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m, projeto DNIT em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
(B) Total:							0,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						93,74		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,93		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo		Custo Unitário
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo		Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58			878,0000		5.777,24
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			4,3500		1.332,23
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56			12,1750		5.546,44
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			72,0000		4.663,44
(G) Total:							17.319,35	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							17.432,28	
BDI: 35,00%							6.101,29	
Preço Unitário Total							23.533,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41087 Boca de lobo simples em blocos pré-moldados CR(0,40 x 0,80 m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							22,69

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	15,0300	98,89	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	3,6000	192,92	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0432	14,64	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,6435	266,53	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,0605	26,27	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	5,2440	46,56	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	1,6800	79,71	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	4,4273	116,52	
(G) Total:						842,04

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							890,90
BDI: 35,00%							311,81
Preço Unitário Total							1.202,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42676 Bueiro Metálico BSTM - D= 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e=2,7 mm - método não destrutivo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		0,2000	0,8000	19,19	15,87	1,0000	16,52
Bomba de concreto BSF 1406 D (diesel) 60m3/h	30072		0,2000	0,8000	134,32	56,44	1,0000	72,01
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	1,0000	157,85
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,2000	0,8000	80,70	19,66	1,0000	31,86
(A) Total:								278,24

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	1,0000	19,19
Montador	20096	2,25	19,89	2,0000	39,78
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					103,17

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,15
(C) Total:						5,15

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					386,56
(D) Produção da Equipe					0,1400
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2.761,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARMCO BSTM D=3,00 m - T.L. esp. 2,7 mm	10604	M	3.449,00	1,0000	3.449,00
(F) Total:					3.449,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,7200	244,06
Carga de material de 1ª categoria	40224	M3	1,85	5,4600	10,10
Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada)	40225	M3	2,39	2,3400	5,59
Concreto projetado com cimento especial	40382	M3	495,14	0,3600	178,25
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	2,7300	106,82
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40259	M3	57,69	2,7300	157,49
Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação	40264	M3	96,29	1,1700	112,65
Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m sem detonação	40265	M3	119,20	1,1700	139,46
(G) Total:					954,42

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de ARMCO BSTM	1356	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2930	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7.164,56
BDI: 35,00%					2.507,59
Preço Unitário Total					9.672,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42677 Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método destrutivo, inclusive lastro de brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	1,0000	157,85
(A) Total:								157,85

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	1,0000	19,19
Montador	20096	2,25	19,89	2,0000	39,78
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					103,17

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,15
(C) Total:						5,15

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					266,17
(D) Produção da Equipe					0,5200
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					511,86

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARMCO STACO BSTM D=3,05 m - MPI52 esp.2,7mm	11265	M	3.892,00	1,0000	3.892,00
(F) Total:					3.892,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto projetado com cimento especial	40382	M3	495,14	0,3600	178,25
Lastro de brita, inclusive transporte da brita	40721	M3	75,98	0,9000	68,38
(G) Total:					246,63

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de ARMCO BSTM	1356	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3090	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4.650,49
BDI: 35,00%					1.627,67
Preço Unitário Total					6.278,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42678 Caiação de meio fios, sarjetas, etc. em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000		19,19		
Pintor	20111	1,36	12,02	4,0000		48,08		
(B) Total:							67,27	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,36		
(C) Total:							3,36	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						70,63		
(D) Produção da Equipe						16,6000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,25		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cal (saco de 7 kg)	10312	kg	0,89		0,1000		0,08	
Oleo de linhaça	10309	L	9,88		0,0100		0,09	
(F) Total:							0,17	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4,42	
BDI: 35,00%							1,54	
Preço Unitário Total							5,96	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41159 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado de concreto para diâm.=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	36,2865	238,76	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	9,8600	528,39	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1326	44,94	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,4941	618,84	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2320	100,74	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	13,3280	118,35	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,2200	152,78	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	9,0360	237,82	
(G) Total:						2.040,62

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.094,12
BDI: 35,00%							732,94
Preço Unitário Total							2.827,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41144 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,60m (1,00 x 1,00m) CBL2 (Vias Urbanas)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	26,4070	173,75	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	6,9000	369,77	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0900	30,50	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,0967	454,24	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1495	64,91	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	9,3750	83,25	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,5600	121,47	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	6,9083	181,82	
(G) Total:						1.479,71

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.533,21
BDI: 35,00%							536,62
Preço Unitário Total							2.069,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41158 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 0,80m (1,20 x 1,20m) (Vias Urbanas)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	31,9440	210,19	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	8,1000	434,07	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1080	36,60	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,2843	531,94	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2025	87,93	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	10,9350	97,10	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,0000	142,35	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	7,5938	199,86	
(G) Total:						1.740,04

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.793,54
BDI: 35,00%							627,73
Preço Unitário Total							2.421,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41160 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm. = 1,20m(1,50 x 1,50m) (Vias Urbanas)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	44,9195	295,57	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	13,2000	707,38	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,8957	785,17	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2970	128,96	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	18,0000	159,84	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,6600	173,66	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	11,6145	305,69	
(G) Total:						2.617,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.670,78
BDI: 35,00%							934,77
Preço Unitário Total							3.605,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41101 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado para diâm.= 0,30m e 0,40m (0,80 x 0,80m) (Vias Urbanas)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	21,6540	142,48	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	5,7000	305,46	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0720	24,40	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,9091	376,54	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1045	45,37	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	7,9350	70,46	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,1200	100,59	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	6,2108	163,46	
(G) Total:						1.228,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.282,26
BDI: 35,00%							448,79
Preço Unitário Total							1.731,05

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42679 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	10663	Ud	26,17	1,0000	26,17	
(F) Total:						26,17

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	49,2560	324,10	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	14,4000	771,69	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1980	67,11	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,0394	844,69	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,3375	146,55	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	19,4400	172,62	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,9900	189,32	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	12,1838	320,67	
(G) Total:						2.836,75

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.890,25
BDI: 35,00%							1.011,58
Preço Unitário Total							3.901,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42680 Caixa coletora concreto armado H= 2,00m, inclusive escavação em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:								21,51
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,07		
(C) Total:								1,07
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,58		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		1,4000		9,21	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		7,0000		223,02	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		2,6900		1.114,17	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		6,6000		258,25	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		15,4000		136,75	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		22,4000		1.226,40	
(G) Total:								2.967,80
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.995,00	
BDI: 35,00%							1.048,25	
Preço Unitário Total							4.043,25	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42681 Caixa coletora concreto armado H= 2,50m, inclusive escavação em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:								21,51
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,07		
(C) Total:								1,07
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,58		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		1,4000		9,21	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		8,0000		254,88	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		3,2700		1.354,40	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		8,1000		316,95	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		18,9000		167,83	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		28,2000		1.543,95	
(G) Total:								3.647,22
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.674,42	
BDI: 35,00%							1.286,04	
Preço Unitário Total							4.960,46	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42682 Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:					0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	8,2800	443,72	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1080	36,60	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,2347	511,40	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	11,2500	99,90	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,5600	121,47	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	8,3348	219,37	
(G) Total:					1.432,46	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.459,79
BDI: 35,00%							510,92
Preço Unitário Total							1.970,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41334 Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				1,08
						(C) Total:	1,08

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:						0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	10,8000	578,77	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1440	48,81	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,5543	643,77	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	14,5800	129,47	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,0000	142,35	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	10,2263	269,15	
(G) Total:						1.812,32

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.839,65
BDI: 35,00%							643,87
Preço Unitário Total							2.483,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42683 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							10,75	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,53		
(C) Total:							0,53	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,28		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,59		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		4,0000		127,44	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		1,5050		472,07	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1440		5,63	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		12,0000		106,56	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		12,0300		658,64	
(G) Total:							1.370,34	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.383,93	
BDI: 35,00%							484,37	
Preço Unitário Total							1.868,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42684 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60m H=2,00m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500		2,87		
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000		13,26		
(B) Total:								16,13
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,80		
(C) Total:								0,80
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,93		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,39		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		5,0000		159,30	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		2,2600		708,89	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1440		5,63	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		15,0000		133,20	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		20,3000		1.111,42	
(G) Total:								2.118,44
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.138,83		
BDI: 35,00%						748,59		
Preço Unitário Total						2.887,42		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42685 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80m H=2,50m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:								21,51
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,07		
(C) Total:								1,07
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,58		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		6,0000		191,16	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		2,7100		850,04	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1440		5,63	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		19,9000		176,71	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		25,6000		1.401,60	
(G) Total:								2.625,14
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.652,34	
BDI: 35,00%							928,31	
Preço Unitário Total							3.580,65	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42686 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00m H=3,00m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:								21,51
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,07		
(C) Total:								1,07
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,58		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		7,0000		223,02	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		3,1700		994,33	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1440		5,63	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		23,0000		204,24	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		30,9000		1.691,77	
(G) Total:								3.118,99
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						3.146,19		
BDI: 35,00%						1.101,16		
Preço Unitário Total						4.247,35		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41162 Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:						0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	22,9340	150,90	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	6,4600	346,19	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0816	27,66	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,9851	408,01	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1045	45,37	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	8,9930	79,85	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,1200	100,59	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	7,0598	185,81	
(G) Total:						1.344,38

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.371,71
BDI: 35,00%							480,09
Preço Unitário Total							1.851,80

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41163 Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:					0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	27,6870	182,18	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	7,8200	419,07	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1020	34,57	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,1887	492,34	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1495	64,91	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	10,6250	94,35	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,5600	121,47	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	7,8593	206,85	
(G) Total:					1.615,74	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.643,07
BDI: 35,00%							575,07
Preço Unitário Total							2.218,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41164 Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20 x 1,20m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	33,8640	222,82
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	9,7200	520,89
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1296	43,93
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,4463	599,04
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2025	87,93
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	13,1220	116,52
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,0000	142,35
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	9,1733	241,44
(G) Total:					1.974,92

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.002,25
BDI: 35,00%							700,78
Preço Unitário Total							2.703,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41165 Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30 x 1,30m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:						0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	37,5665	247,18	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	11,0200	590,56	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1482	50,23	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,6101	666,88	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2320	100,74	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	14,8960	132,27	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,2200	152,78	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	10,1400	266,88	
(G) Total:						2.207,52

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.234,85	
BDI: 35,00%						782,19	
Preço Unitário Total						3.017,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41166 Caixa de passagem em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50 x 1,50m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:						0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	45,5595	299,78	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	13,8600	742,75	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1890	64,06	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,9617	812,51	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2970	128,96	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	18,9000	167,83	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,6600	173,66	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	12,2175	321,56	
(G) Total:						2.711,11

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.738,44
BDI: 35,00%							958,45
Preço Unitário Total							3.696,89

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42687 Caixa de passagem para tubos de D=0,40m H=1,10m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							10,75	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,53		
(C) Total:							0,53	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,28		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,59		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		4,7190		31,05	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		0,7380		231,48	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		0,0600		18,37	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,2920		120,94	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		2,4750		96,84	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		6,7850		371,47	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		1,6240		42,74	
(G) Total:							912,89	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							926,48	
BDI: 35,00%							324,26	
Preço Unitário Total							1.250,74	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42688 Caixa de passagem para tubos de D=0,60m H=1,30m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500		2,87		
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000		13,26		
(B) Total:							16,13	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,80		
(C) Total:							0,80	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,93		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,39		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		5,5500		36,51	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		0,9880		309,90	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		0,0710		21,74	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,2860		118,45	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		3,3150		129,71	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		8,6760		475,01	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		2,1700		57,11	
(G) Total:							1.148,43	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.168,82	
BDI: 35,00%							409,08	
Preço Unitário Total							1.577,90	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42689 Caixa de passagem para tubos de D=0,80m H=1,50m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500			2,87	
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000			13,26	
(B) Total:								16,13
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,80		
(C) Total:								0,80
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,93		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,39		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58			6,3800	41,98	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67			1,2660	397,10	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			0,0820	25,11	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			0,3300	136,68	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13			4,7250	184,88	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75			10,6370	582,37	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32			3,1000	81,59	
(G) Total:								1.449,71
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.470,10	
BDI: 35,00%							514,53	
Preço Unitário Total							1.984,63	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42690 Caixa de passagem para tubos de D=1,00m H=1,80m em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					21,51

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				1,07
						(C) Total:	1,07

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,58	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,20	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:						0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	10,7190	70,53	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67	1,8600	583,42	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,1620	49,61	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,4860	201,29	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	9,7920	383,16	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	16,5980	908,74	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	4,2840	112,75	
(G) Total:						2.309,50

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.336,70	
BDI: 35,00%						817,84	
Preço Unitário Total						3.154,54	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42691 Caixa de passagem (2,50 x 2,50m) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	5,0000	95,95
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	16,0000	192,32
(B) Total:					288,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				14,41
						(C) Total:	14,41

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							302,68
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							364,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	42,9400	282,54
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	25,0000	1.339,75
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,3750	127,11
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,1600	1.723,03
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	1,1600	503,71
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	9,6000	455,52
Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte	40558	Ud	244,72	2,0000	489,44
(G) Total:					4.921,10

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.285,77
BDI: 35,00%							1.850,01
Preço Unitário Total							7.135,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42693 Caixa para rede de dutos dimensões 100 x100 x100 cm, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000			9,59	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000			12,02	
(B) Total:								21,61
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08		
(C) Total:								1,08
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,69		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,33		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58			21,6540	142,48	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59			5,7000	305,46	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98			0,0720	24,40	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			4,1600	1.723,03	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24			0,1045	45,37	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88			7,9350	70,46	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45			2,1200	100,59	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32			6,2108	163,46	
(G) Total:								2.575,25
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.602,58		
BDI: 35,00%						910,90		
Preço Unitário Total						3.513,48		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42692 Caixa para rede de dutos dimensões 60 x 60 x 60 cm, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
				(B) Total:	21,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,69
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	8,7400	57,50
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	1,3200	70,73
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0144	4,88
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,2859	118,41
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,0385	16,71
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	2,1660	19,23
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	1,2400	58,83
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8965	49,91
(G) Total:					396,20

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							423,53
BDI: 35,00%							148,23
Preço Unitário Total							571,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41085 Caixa ralo com grelha de concreto em blocos pré-moldados - CRG - Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
				(B) Total:	45,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				2,28
						(C) Total:	2,28

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							47,93
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							57,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	10255	CJ	115,00	1,0000	115,00	
(F) Total:						115,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	7,6800	50,53	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	3,7440	200,64	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0454	15,38	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,6509	269,59	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	4,5115	40,06	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	1,0608	50,33	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	5,3963	142,03	
(G) Total:						768,56

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							941,30
BDI: 35,00%							329,45
Preço Unitário Total							1.270,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42694 Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000		5,75		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							35,45	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,77		
(C) Total:							1,77	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						37,22		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,84		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caixa ralo sup e inf p/ carga média	10256	CJ	290,00		1,0000		290,00	
Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	10255	CJ	115,00		1,0000		115,00	
(F) Total:							405,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0500		16,94	
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25		0,0330		12,35	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		1,3000		50,86	
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	40302	M3	41,14		0,5800		23,86	
(G) Total:							104,01	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caixa ralo sup e inf p/ carga média	1354		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3510	0,00
Transp. de Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	1352		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							553,85	
BDI: 35,00%							193,84	
Preço Unitário Total							747,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41241 Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,5000	18,03
(B) Total:					27,62

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,38	
(C) Total:						1,38	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						29,00	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						34,93	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Grelha articulada, inclusive caixilho em FFA	10782	Ud	379,50	1,0000	379,50	
(F) Total:						379,50

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	3,6960	198,06	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0550	18,64	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,6510	269,63	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	3,0000	26,64	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	0,8800	41,75	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,7000	44,74	
(G) Total:						599,46

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1.013,89	
BDI: 35,00%						354,86	
Preço Unitário Total						1.368,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42697 Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					20,86

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,04		
(C) Total:								1,04

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							21,90	
(D) Produção da Equipe							0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							26,38	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	10255	CJ	115,00	1,0000	115,00			
(F) Total:								115,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0500	16,94			
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,0300	9,18			
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,2170	89,87			
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,7300	28,56			
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	2,1000	114,97			
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	40302	M3	41,14	0,3260	13,41			
(G) Total:								272,93

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	1352		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							414,31	
BDI: 35,00%							145,00	
Preço Unitário Total							559,31	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42698 Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000		19,19		
(B) Total:								19,19
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						19,19		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,31		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1968		81,51	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento	40285	M3	15,03		0,3938		5,91	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,0000		46,94	
(G) Total:								134,36
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							136,67	
BDI: 35,00%							47,83	
Preço Unitário Total							184,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42699 Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					0,00
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70	1,6500	6,10
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,0150	4,59
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,1300	53,84
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1250	4,89
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	1,8000	98,55
(G) Total:					167,97

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					167,97
BDI: 35,00%					58,78
Preço Unitário Total					226,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42700 Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
(B) Total:					9,59

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					9,59
(D) Produção da Equipe					8,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,15

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25	0,1300	48,65
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	1,4700	69,00
(G) Total:					117,65

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					118,80
BDI: 35,00%					41,58
Preço Unitário Total					160,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42701 Cerca de tela de arame galvanizado h=1,20m em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							27,27	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,36		
(C) Total:							1,36	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,63		
(D) Produção da Equipe						4,1500		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,89		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame nº 10 galvanizado	10639	Kg	7,82		0,2100		1,64	
Arame nº 12 galvanizado	10640	Kg	7,57		0,1400		1,05	
Tela losangular fio 12 galvanizado, malha 3"	10637	M2	9,21		1,2500		11,51	
(F) Total:							14,20	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							21,09	
BDI: 35,00%							7,38	
Preço Unitário Total							28,47	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42703 Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, fornecimento e execução em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria L 1319 PBT=13,9t (TOCO 8,0t)	30005	M	1,0000	0,0000	102,82	27,78	0,0500	5,14
(A) Total:								5,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2500	3,00
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					13,60

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					18,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,0100	0,51
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	0,0100	0,48
Cimento CP III	10092	kg	0,45	3,5000	1,57
Mourao quadrado (tipo DNIT) 10 X 10 cm X 2,20 m	10260	PÇ	24,00	0,4000	9,60
Tela losangular fio 12, revestido em PVC, malha 3"	10172	M2	15,78	1,0000	15,78
(F) Total:					27,94

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					50,51
BDI: 35,00%					17,67
Preço Unitário Total					68,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42704 Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,1000	1,20		
Servente	20002	1,00	8,84			0,1500	1,32		
(B) Total:							2,52		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,12			
(C) Total:							0,12		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,64			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,18			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,0061		0,30		
Cimento CP III	10092	kg	0,45		2,4300		1,09		
(F) Total:							1,39		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4,57		
BDI: 35,00%							1,59		
Preço Unitário Total							6,16		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42705 Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco 1:4 em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,2000	2,40	
Servente	20002	1,00	8,84			0,2600	2,29	
(B) Total:								4,69
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,23		
(C) Total:								0,23
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,92		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,92		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		2,4300		1,09	
Pedrisco	10126	M3	54,46		0,0070		0,38	
(F) Total:								1,47
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7,39	
BDI: 35,00%							2,58	
Preço Unitário Total							9,97	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42706 Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6T ou equivalente	30017	M	1,0000	0,0000	254,69	111,26	1,0000	254,69
(A) Total:							254,69	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,3300	6,33
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					24,01

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					278,70
(D) Produção da Equipe					75,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,71
BDI: 35,00%					1,29
Preço Unitário Total					5,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42707 Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da areia em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6T ou equivalente	30017	M	1,0000	0,0000	254,69	111,26	1,0000	254,69
(A) Total:								254,69

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,3300	6,33
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					24,01

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						278,70
(D) Produção da Equipe						75,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	1,0000	50,00
(F) Total:					50,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,5000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						53,71
BDI: 35,00%						18,79
Preço Unitário Total						72,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42708 Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56
(A) Total:							245,19	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000			9,59	
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000			26,52	
(B) Total:							36,11	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,80		
(C) Total:							1,80	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						283,10		
(D) Produção da Equipe						66,4000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,26		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28		1,4000		68,99	
(F) Total:							68,99	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	2,1000	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							73,25	
BDI: 35,00%							25,63	
Preço Unitário Total							98,88	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42709 Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56
(A) Total:							245,19	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000			9,59	
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000			26,52	
(B) Total:							36,11	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,80		
(C) Total:							1,80	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						283,10		
(D) Produção da Equipe						66,4000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,26		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14		1,4000		67,39	
(F) Total:							67,39	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 2 (incl. 0% IUM) s/ frete	1239	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	2,1000	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							71,65	
BDI: 35,00%							25,07	
Preço Unitário Total							96,72	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42710 Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63	
Rolo AP liso de aço TH-10 (6,3t) (TEMA TERRA) ou equivalente	30035		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56	
(A) Total:							245,19		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário		
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000			9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000			26,52		
(B) Total:							36,11		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,80			
(C) Total:							1,80		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						283,10			
(D) Produção da Equipe						66,4000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,26			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		1,4000		72,03		
(F) Total:							72,03		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 3 (incl. 0% IUM) s/ frete	1393		0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	2,1000	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							76,29		
BDI: 35,00%							26,70		
Preço Unitário Total							102,99		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42711 Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	1,0000	149,89
(A) Total:								149,89

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					18,68

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,93
(C) Total:						0,93

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					169,50
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					204,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	0,5000	24,07
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	3,1500	21,26
(F) Total:					45,33

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	1,0000	8,07
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,5000	13,16
(G) Total:					21,23

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 2 (incl. 0% IUM) s/ frete	1239	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,7500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					270,77
BDI: 35,00%					94,76
Preço Unitário Total					365,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42712 Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60 kg aço CA-50 A, mão de obra p/ Unidade: M3
corte, dobragem e montagem, exclusive forma em Vias Urbanas

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Armador	20020	1,36	12,02	6,1500	73,92
Servente	20002	1,00	8,84	6,1500	54,36
(B) Total:					128,28

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					128,28
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					154,55

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	10129	kg	3,74	61,0000	228,14
Arame recozido 18	10134	kg	7,35	1,8000	13,23
Concreto pronto - 20 MPa - DT = 50 km	11428	M3	224,33	1,0000	224,33
(F) Total:					465,70

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					620,25
BDI: 35,00%					217,08
Preço Unitário Total					837,33

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42714 Concreto de regularização em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					183,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,6132	30,66
Cimento CP III	10092	kg	0,45	169,0500	76,07
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,9576	46,64
(F) Total:					153,37

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,9198	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1691	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,4364	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					336,84
BDI: 35,00%					117,89
Preço Unitário Total					454,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42717 Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,6111	30,55
Cimento CP III	10092	kg	0,45	405,3000	182,38
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete), marca de referência Sika	10191	kg	2,20	0,8348	1,83
(F) Total:					252,60

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,9167	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,4053	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					473,64
BDI: 35,00%					165,77
Preço Unitário Total					639,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42716 Concreto estrutural fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,6111	30,55
Cimento CP III	10092	kg	0,45	405,3000	182,38
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
(F) Total:					250,77

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,9167	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,4053	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					471,81
BDI: 35,00%					165,13
Preço Unitário Total					636,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42719 Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5744	28,72
Cimento CP III	10092	kg	0,45	456,7500	205,53
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete), marca de referência Sika	10191	kg	2,20	0,9345	2,05
(F) Total:					274,14

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8615	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,4568	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					495,18
BDI: 35,00%					173,31
Preço Unitário Total					668,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42718 Concreto estrutural fck = 25,0 MPa em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5744	28,72
Cimento CP III	10092	kg	0,45	456,7500	205,53
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
(F) Total:					272,09

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8615	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,4568	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					493,13
BDI: 35,00%					172,59
Preço Unitário Total					665,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42722 Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5697	28,48
Cimento CP III	10092	kg	0,45	465,0000	209,25
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
Sikacrete BR	11558	L	8,30	7,2100	59,84
Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg	10099	SC	18,00	2,3750	42,75
(F) Total:					378,16

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8546	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,4650	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
Transp. de Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg	1213	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0356	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						599,20
BDI: 35,00%						209,72
Preço Unitário Total						808,92

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42721 Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5418	27,09
Cimento CP III	10092	kg	0,45	504,0000	226,80
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete), marca de referência Sika	10191	kg	2,20	1,0290	2,26
(F) Total:					293,99

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8127	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,5040	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					515,03
BDI: 35,00%					180,26
Preço Unitário Total					695,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42720 Concreto estrutural fck = 30,0 MPa em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					183,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5418	27,09
Cimento CP III	10092	kg	0,45	504,0000	226,80
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
(F) Total:					291,73

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8127	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,5040	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					475,20
BDI: 35,00%					166,32
Preço Unitário Total					641,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42723 Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete ou equivalente em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		1,0000	0,0000	12,81	10,91	2,0000	25,62
(A) Total:								45,26

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000	88,40
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					131,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58
(C) Total:						6,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					183,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					221,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5396	26,98
Cimento CP III	10092	kg	0,45	510,0000	229,50
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84
Sikacrete BR	11558	L	8,30	1,0000	8,30
Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg	10099	SC	18,00	2,7400	49,32
(F) Total:					351,94

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8094	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,5100	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
Transp. de Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg	1213	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	7,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						572,98
BDI: 35,00%						200,54
Preço Unitário Total						773,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42724 Concreto submerso fck = 20,0 MPa em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19	
Bomba de concreto BSF 1406 D (diesel) 60m3/h	30072		0,8000	0,2000	134,32	56,44	1,0000	118,73	
Carrinho de mão	30076		1,0000	0,0000	0,15	0,10	3,0000	0,45	
Guindaste de esteira para 40.0t (KOEHRING BANTAM) ou equivalente	30028	M	0,8000	0,2000	345,94	183,05	1,0000	313,36	
(A) Total:							451,73		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000			19,19		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000			88,40		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000			24,04		
(B) Total:							131,63		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,58			
(C) Total:							6,58		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						589,94			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						710,77			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,6703		33,51		
Cimento CP III	10092	kg	0,45		440,0000		198,00		
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71		0,7770		37,84		
Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete), marca de referência Sika	10191	kg	2,20		1,1880		2,61		
(F) Total:							271,96		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	1,0055	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,4400	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	1,1655	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							982,73		
BDI: 35,00%							343,95		
Preço Unitário Total							1.326,68		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42725 Conjunto Moto-bomba submersível de 15CV, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante LK 2324/42 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t T.R.)	30003		1,0000	0,0000	143,27	35,36	0,3300	47,27
(A) Total:								47,27

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Eletricista	20056	1,36	12,02	6,0000	72,12
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	2,0000	38,38
Montador	20096	2,25	19,89	9,0000	179,01
Servente	20002	1,00	8,84	15,0000	132,60
(B) Total:					422,11

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			21,10
(C) Total:						21,10

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					490,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					590,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Conjunto Moto Bomba submersível de 15 CV - Marca Flygt - Modelo 3153/LT622 ou similar	10765	Ud	22.890,00	1,0000	22.890,00
(F) Total:					22.890,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					23.480,93
BDI: 35,00%					8.218,32
Preço Unitário Total					31.699,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42726 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,4000	28,84
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
				(B) Total:	73,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,68	
(C) Total:						3,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						77,47	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,33	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	10219	M	66,00	2,0000	132,00	
(F) Total:						132,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0300	10,16	
(G) Total:						10,16

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	1260		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						235,49	
BDI: 35,00%						82,42	
Preço Unitário Total						317,91	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42727 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,4000	28,84
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
				(B) Total:	73,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,68	
(C) Total:							3,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						77,47	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,33	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	10224	M	67,45	2,0000	134,90	
(F) Total:					134,90	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0300	10,16	
(G) Total:					10,16	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	1261		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						238,39	
BDI: 35,00%						83,43	
Preço Unitário Total						321,82	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42728 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,4000	28,84
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
				(B) Total:	73,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,68	
(C) Total:							3,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						77,47	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,33	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	10230	M	69,54	2,0000	139,08	
(F) Total:					139,08	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0300	10,16	
(G) Total:					10,16	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	1262		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						242,57	
BDI: 35,00%						84,89	
Preço Unitário Total						327,46	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42729 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,4000	28,84
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
				(B) Total:	73,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,68		
(C) Total:								3,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							77,47	
(D) Produção da Equipe							0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							93,33	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	10235	M	75,05	2,0000	150,10			
(F) Total:								150,10

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0300	10,16			
(G) Total:								10,16

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	1263		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							253,59	
BDI: 35,00%							88,75	
Preço Unitário Total							342,34	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42730 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,5000	42,07
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					114,30

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,71
(C) Total:						5,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					193,21
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					232,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	10220	M	115,00	2,0000	230,00
(F) Total:					230,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0500	16,94
(G) Total:					16,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	1264		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,2000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					479,72
BDI: 35,00%					167,90
Preço Unitário Total					647,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42731 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,5000	42,07
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					114,30

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,71
(C) Total:						5,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					193,21
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					232,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	10225	M	119,85	2,0000	239,70
(F) Total:					239,70

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0500	16,94
(G) Total:					16,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	1006	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					489,42
BDI: 35,00%					171,29
Preço Unitário Total					660,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42732 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,5000	42,07
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					114,30

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,71
(C) Total:						5,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					193,21
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					232,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	10231	M	115,00	2,0000	230,00
(F) Total:					230,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0500	16,94
(G) Total:					16,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	1266		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,2800	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					479,72
BDI: 35,00%					167,90
Preço Unitário Total					647,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42733 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,5000	42,07
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					114,30

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,71
(C) Total:						5,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					193,21
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					232,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	10236	M	133,47	2,0000	266,94
(F) Total:					266,94

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0500	16,94
(G) Total:					16,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	1267		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,3200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					516,66
BDI: 35,00%					180,83
Preço Unitário Total					697,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42734 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					137,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,89
(C) Total:						6,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					218,08
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					262,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	10221	M	147,24	2,0000	294,48
(F) Total:					294,48

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0640	21,69
(G) Total:					21,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	1268		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,8000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					578,91
BDI: 35,00%					202,61
Preço Unitário Total					781,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42735 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					137,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,89
(C) Total:						6,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					218,08
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					218,08

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	10226	M	176,93	2,0000	353,86
(F) Total:					353,86

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0640	21,69
(G) Total:					21,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	1269		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,8400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					593,63
BDI: 35,00%					207,77
Preço Unitário Total					801,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42736 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					137,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,89
(C) Total:						6,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					218,08
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					262,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	10232	M	180,00	2,0000	360,00
(F) Total:					360,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0640	21,69
(G) Total:					21,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	1270		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,8300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					644,43
BDI: 35,00%					225,55
Preço Unitário Total					869,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42737 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					137,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,89
(C) Total:						6,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					218,08
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					262,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	10237	M	196,08	2,0000	392,16
(F) Total:					392,16

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0640	21,69
(G) Total:					21,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	1271		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,8800	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					676,59
BDI: 35,00%					236,80
Preço Unitário Total					913,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42738 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					137,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,89
(C) Total:						6,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					218,08
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					262,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	10240	M	230,00	2,0000	460,00
(F) Total:					460,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0640	21,69
(G) Total:					21,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	1288		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,9000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					744,43
BDI: 35,00%					260,55
Preço Unitário Total					1.004,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42739 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					179,71

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,98
(C) Total:						8,98

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					271,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					327,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	10227	M	269,43	2,0000	538,86
(F) Total:					538,86

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0900	30,50
(G) Total:					30,50

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	1273		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	3,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					896,43
BDI: 35,00%					313,75
Preço Unitário Total					1.210,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42740 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					179,71

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,98
(C) Total:						8,98

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					271,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					327,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	10233	M	296,58	2,0000	593,16
(F) Total:					593,16

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0900	30,50
(G) Total:					30,50

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	1274		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	3,3400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					950,73
BDI: 35,00%					332,75
Preço Unitário Total					1.283,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42741 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					179,71

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,98
(C) Total:						8,98

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					271,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					327,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	10238	M	289,03	2,0000	578,06
(F) Total:					578,06

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0900	30,50
(G) Total:					30,50

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	1275		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,8800	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					935,63
BDI: 35,00%					327,47
Preço Unitário Total					1.263,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42742 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					179,71

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,98
(C) Total:						8,98

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					271,47
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					327,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	10241	M	390,00	2,0000	780,00
(F) Total:					780,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0900	30,50
(G) Total:					30,50

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	1293		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	3,4600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.137,57
BDI: 35,00%					398,14
Preço Unitário Total					1.535,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42743 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
(A) Total:								92,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,6000	30,70
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000	96,16
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					232,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			11,64
(C) Total:						11,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					336,95
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					405,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	10223	M	420,00	2,0000	840,00
(F) Total:					840,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1200	40,67
(G) Total:					40,67

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	1294		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.286,63
BDI: 35,00%					450,32
Preço Unitário Total					1.736,95

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42744 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
(A) Total:								92,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,6000	30,70
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000	96,16
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					232,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			11,64
(C) Total:						11,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					336,95
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					405,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	10228	M	423,91	2,0000	847,82
(F) Total:					847,82

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1200	40,67
(G) Total:					40,67

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	1295		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.294,45
BDI: 35,00%					453,05
Preço Unitário Total					1.747,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42745 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
(A) Total:								92,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,6000	30,70
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000	96,16
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					232,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			11,64
(C) Total:						11,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					336,95
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					405,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	10234	M	440,00	2,0000	880,00
(F) Total:					880,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1200	40,67
(G) Total:					40,67

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	1296		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,2200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.326,63
BDI: 35,00%					464,32
Preço Unitário Total					1.790,95

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42746 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
(A) Total:								92,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,6000	30,70
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000	96,16
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					232,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			11,64
(C) Total:						11,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					336,95
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					405,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	10239	M	454,05	2,0000	908,10
(F) Total:					908,10

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1200	40,67
(G) Total:					40,67

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	1297		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,5000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.354,73
BDI: 35,00%					474,15
Preço Unitário Total					1.828,88

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42747 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
(A) Total:								92,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,6000	30,70
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000	96,16
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					232,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			11,64
(C) Total:						11,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					336,95
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					405,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	10242	M	590,00	2,0000	1.180,00
(F) Total:					1.180,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1200	40,67
(G) Total:					40,67

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	1298		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.626,63
BDI: 35,00%					569,32
Preço Unitário Total					2.195,95

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42748 Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	0,5000	4,42
				(B) Total:	12,34

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,61	
(C) Total:							0,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						12,95	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,60	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,20m MF	10209	M	20,00	1,0000	20,00	
(F) Total:					20,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0020	0,67	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0400	1,56	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,8000	6,45	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,7700	20,26	
(G) Total:					28,94	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,20m MF	1249	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0650	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						64,54	
BDI: 35,00%						22,58	
Preço Unitário Total						87,12	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42749 Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	0,5000	4,42
				(B) Total:	12,34

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,61
(C) Total:						0,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						12,95	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,60	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,20m PB	10213	M	20,00	1,0000	20,00	
(F) Total:						20,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0020	0,67	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0400	1,56	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,8000	6,45	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,7700	20,26	
(G) Total:						28,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,20m PB	1250	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0700	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						64,54	
BDI: 35,00%						22,58	
Preço Unitário Total						87,12	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42750 Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500	2,87
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					17,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,88
(C) Total:						0,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					18,60
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto s/ armação D=0,30m MF	10210	M	30,00	1,0000	30,00
(F) Total:					30,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0030	1,01
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0600	2,34
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,9370	7,56
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,8430	22,18
(G) Total:					33,09

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,30m MF	1251	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0800	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					85,49
BDI: 35,00%					29,92
Preço Unitário Total					115,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42751 Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500	2,87
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
				(B) Total:	17,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,88	
(C) Total:							0,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						18,60	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,40	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,30m PB	10214	M	32,00	1,0000	32,00	
(F) Total:					32,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0030	1,01	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0600	2,34	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,9370	7,56	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,8430	22,18	
(G) Total:					33,09	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,30m PB	1252	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0850	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						87,49	
BDI: 35,00%						30,62	
Preço Unitário Total						118,11	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42752 Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,8000	9,61
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000	13,26
				(B) Total:	26,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,33
(C) Total:						1,33

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,03	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,77	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,40m MF	10211	M	40,00	1,0000	40,00	
(F) Total:						40,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0060	2,03	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0800	3,13	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	1,2500	10,08	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,1240	29,58	
(G) Total:						44,82

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,40m MF	1254	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,1500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						118,59	
BDI: 35,00%						41,50	
Preço Unitário Total						160,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42753 Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,8000	9,61
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000	13,26
				(B) Total:	26,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,33	
(C) Total:							1,33

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,03	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,77	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,40m PB	10215	M	42,00	1,0000	42,00	
(F) Total:					42,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0060	2,03	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0800	3,13	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	1,2500	10,08	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,1240	29,58	
(G) Total:					44,82	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,40m PB	1255	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						120,59	
BDI: 35,00%						42,20	
Preço Unitário Total						162,79	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42754 Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
				(B) Total:	37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89	
(C) Total:							1,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,60m MF	10212	M	62,50	1,0000	62,50	
(F) Total:					62,50	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1200	4,69	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	2,0000	16,14	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8000	47,37	
(G) Total:					73,28	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,60m MF	1258	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						183,65	
BDI: 35,00%						64,27	
Preço Unitário Total						247,92	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42755 Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
				(B) Total:	37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89
(C) Total:						1,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto s/ armação D=0,60m PB	10216	M	63,00	1,0000	63,00
(F) Total:					63,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1200	4,69
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	2,0000	16,14
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8000	47,37
(G) Total:					73,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,60m PB	1259	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						184,15
BDI: 35,00%						64,45
Preço Unitário Total						248,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42756 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500	2,87
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
				(B) Total:	17,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,88	
(C) Total:						0,88	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						18,60	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,40	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,30m CA-1 MF	10217	M	35,40	1,0000	35,40	
(F) Total:						35,40

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0030	1,01	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0600	2,34	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,9370	7,56	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,8430	22,18	
(G) Total:						33,09

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,30m CA-1 MF	1253	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0850	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						90,89	
BDI: 35,00%						31,81	
Preço Unitário Total						122,70	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42757 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,8000	9,61
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000	13,26
				(B) Total:	26,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,33	
(C) Total:						1,33	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,03	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,77	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,40m CA-1 MF	10218	M	45,00	1,0000	45,00	
(F) Total:						45,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0060	2,03	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0800	3,13	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	1,2500	10,08	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,1240	29,58	
(G) Total:						44,82

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,40m CA-1 MF	1256	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1530	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						123,59	
BDI: 35,00%						43,25	
Preço Unitário Total						166,84	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42759 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,8000	9,61
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000	13,26
(B) Total:					26,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,33
(C) Total:						1,33

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					28,03
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					33,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,40m CA-2 MF	10229	M	45,00	1,0000	45,00
(F) Total:					45,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0060	2,03
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0800	3,13
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	1,2500	10,08
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,1240	29,58
(G) Total:					44,82

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,40m CA-2 MF	1257	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					123,59
BDI: 35,00%					43,25
Preço Unitário Total					166,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42760 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
				(B) Total:	37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89
(C) Total:						1,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	10219	M	66,00	1,0000	66,00	
(F) Total:						66,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1200	4,69	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	2,0000	16,14	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8000	47,37	
(G) Total:						73,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	1260		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						187,15	
BDI: 35,00%						65,50	
Preço Unitário Total						252,65	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42761 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89
(C) Total:						1,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					39,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					47,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	10224	M	67,45	1,0000	67,45
(F) Total:					67,45

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1200	4,69
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	2,0000	16,14
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8000	47,37
(G) Total:					73,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	1261		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					188,60
BDI: 35,00%					66,01
Preço Unitário Total					254,61

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42762 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
				(B) Total:	37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89	
(C) Total:						1,89	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	10230	M	69,54	1,0000	69,54	
(F) Total:						69,54

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1200	4,69	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	2,0000	16,14	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8000	47,37	
(G) Total:						73,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	1262		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						190,69	
BDI: 35,00%						66,74	
Preço Unitário Total						257,43	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42763 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89
(C) Total:						1,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					39,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					47,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	10235	M	75,05	1,0000	75,05
(F) Total:					75,05

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1200	4,69
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	2,0000	16,14
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	1,8000	47,37
(G) Total:					73,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	1263		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3250	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					196,20
BDI: 35,00%					68,67
Preço Unitário Total					264,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42764 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	10220	M	115,00	1,0000	115,00
(F) Total:					115,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1600	6,26
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	3,0000	24,21
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	2,5000	65,80
(G) Total:					104,74

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	1264		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					369,41
BDI: 35,00%					129,29
Preço Unitário Total					498,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42765 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	10225	M	119,85	1,0000	119,85
(F) Total:					119,85

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1600	6,26
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	3,0000	24,21
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	2,5000	65,80
(G) Total:					104,74

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	1006	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					374,26
BDI: 35,00%					130,99
Preço Unitário Total					505,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42766 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	10231	M	115,00	1,0000	115,00
(F) Total:					115,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1600	6,26
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	3,0000	24,21
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	2,5000	65,80
(G) Total:					104,74

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	1266		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					369,41
BDI: 35,00%					129,29
Preço Unitário Total					498,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42767 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	10236	M	133,47	1,0000	133,47
(F) Total:					133,47

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1600	6,26
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	3,0000	24,21
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	2,5000	65,80
(G) Total:					104,74

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	1267		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					387,88
BDI: 35,00%					135,75
Preço Unitário Total					523,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42768 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	10221	M	147,24	1,0000	147,24
(F) Total:					147,24

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2000	7,82
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	5,2200	42,12
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	4,0000	105,28
(G) Total:					166,06

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	1268		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					477,20
BDI: 35,00%					167,02
Preço Unitário Total					644,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42769 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	10226	M	176,93	1,0000	176,93
(F) Total:					176,93

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2000	7,82
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	5,2200	42,12
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	4,0000	105,28
(G) Total:					166,06

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	1269		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					506,89
BDI: 35,00%					177,41
Preço Unitário Total					684,30

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42770 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	10232	M	180,00	1,0000	180,00
(F) Total:					180,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2000	7,82
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	5,2200	42,12
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	4,0000	105,28
(G) Total:					166,06

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	1270		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9150	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					509,96
BDI: 35,00%					178,48
Preço Unitário Total					688,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42771 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	10237	M	196,08	1,0000	196,08
(F) Total:					196,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2000	7,82
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	5,2200	42,12
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	4,0000	105,28
(G) Total:					166,06

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	1271		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					526,04
BDI: 35,00%					184,11
Preço Unitário Total					710,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42772 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	10222	M	275,00	1,0000	275,00
(F) Total:					275,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2400	9,39
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	7,2600	58,58
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	5,4000	142,12
(G) Total:					225,34

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	1272		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,6000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					698,84
BDI: 35,00%					244,59
Preço Unitário Total					943,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42773 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	10227	M	269,43	1,0000	269,43
(F) Total:					269,43

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2400	9,39
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	7,2600	58,58
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	5,4000	142,12
(G) Total:					225,34

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	1273		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					693,27
BDI: 35,00%					242,64
Preço Unitário Total					935,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42774 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	10233	M	296,58	1,0000	296,58
(F) Total:					296,58

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2400	9,39
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	7,2600	58,58
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	5,4000	142,12
(G) Total:					225,34

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	1274		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,6700	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					720,42
BDI: 35,00%					252,14
Preço Unitário Total					972,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42775 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	10238	M	289,03	1,0000	289,03
(F) Total:					289,03

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,2400	9,39
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	7,2600	58,58
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	5,4000	142,12
(G) Total:					225,34

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	1275		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					712,87
BDI: 35,00%					249,50
Preço Unitário Total					962,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42776 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,2000	14,42
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
				(B) Total:	37,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89	
(C) Total:							1,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	10219	M	66,00	1,0000	66,00	
(F) Total:					66,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0150	5,08	
(G) Total:					5,08	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	1260		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						118,95	
BDI: 35,00%						41,63	
Preço Unitário Total						160,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42777 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,3000	5,75	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			1,2000	14,42	
Servente	20002	1,00	8,84			2,0000	17,68	
(B) Total:							37,85	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89		
(C) Total:							1,89	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	10224	M	67,45		1,0000		67,45	
(F) Total:							67,45	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0150		5,08	
(G) Total:							5,08	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	1261		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3200	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							120,40	
BDI: 35,00%							42,14	
Preço Unitário Total							162,54	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42778 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,3000	5,75	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			1,2000	14,42	
Servente	20002	1,00	8,84			2,0000	17,68	
(B) Total:								37,85
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89		
(C) Total:								1,89
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	10230	M	69,54		1,0000		69,54	
(F) Total:								69,54
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0150		5,08	
(G) Total:								5,08
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	1262		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3100	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							122,49	
BDI: 35,00%							42,87	
Preço Unitário Total							165,36	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42779 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,3000	5,75	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			1,2000	14,42	
Servente	20002	1,00	8,84			2,0000	17,68	
(B) Total:								37,85
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,89		
(C) Total:								1,89
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,74		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,87		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	10235	M	75,05		1,0000		75,05	
(F) Total:								75,05
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0150		5,08	
(G) Total:								5,08
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	1263		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3250	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							128,00	
BDI: 35,00%							44,80	
Preço Unitário Total							172,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42780 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	10220	M	115,00	1,0000	115,00
(F) Total:					115,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
(G) Total:					8,47

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	1264		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					273,14
BDI: 35,00%					95,59
Preço Unitário Total					368,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42781 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	10225	M	119,85	1,0000	119,85
(F) Total:					119,85

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
(G) Total:					8,47

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	1006	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					277,99
BDI: 35,00%					97,29
Preço Unitário Total					375,28

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42782 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	10231	M	115,00	1,0000	115,00
(F) Total:					115,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
(G) Total:					8,47

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	1266		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					273,14
BDI: 35,00%					95,59
Preço Unitário Total					368,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42783 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,8000	21,63
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					57,74

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,88
(C) Total:						2,88

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					124,23
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	10236	M	133,47	1,0000	133,47
(F) Total:					133,47

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0250	8,47
(G) Total:					8,47

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	1267		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,6600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					291,61
BDI: 35,00%					102,06
Preço Unitário Total					393,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42784 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	10221	M	147,24	1,0000	147,24
(F) Total:					147,24

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
(G) Total:					10,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	1268		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					321,98
BDI: 35,00%					112,69
Preço Unitário Total					434,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42785 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	10226	M	176,93	1,0000	176,93
(F) Total:					176,93

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
(G) Total:					10,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	1269		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					351,67
BDI: 35,00%					123,08
Preço Unitário Total					474,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42786 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	10232	M	180,00	1,0000	180,00
(F) Total:					180,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
(G) Total:					10,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	1270		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9150	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					354,74
BDI: 35,00%					124,15
Preço Unitário Total					478,89

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42787 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	10237	M	196,08	1,0000	196,08
(F) Total:					196,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
(G) Total:					10,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	1271		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					370,82
BDI: 35,00%					129,78
Preço Unitário Total					500,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42788 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1000	0,9000	149,89	54,04	1,0000	63,61
(A) Total:								63,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					68,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,44
(C) Total:						3,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					136,04
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					163,90

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	10240	M	230,00	1,0000	230,00
(F) Total:					230,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0320	10,84
(G) Total:					10,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	1288		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					404,74
BDI: 35,00%					141,65
Preço Unitário Total					546,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42789 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	10222	M	275,00	1,0000	275,00
(F) Total:					275,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
(G) Total:					15,25

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	1272		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,6000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					488,75
BDI: 35,00%					171,06
Preço Unitário Total					659,81

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42790 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	10227	M	269,43	1,0000	269,43
(F) Total:					269,43

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
(G) Total:					15,25

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	1273		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					483,18
BDI: 35,00%					169,11
Preço Unitário Total					652,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42791 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	10233	M	296,58	1,0000	296,58
(F) Total:					296,58

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
(G) Total:					15,25

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	1274		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,6700	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					510,33
BDI: 35,00%					178,61
Preço Unitário Total					688,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42792 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	10238	M	289,03	1,0000	289,03
(F) Total:					289,03

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
(G) Total:					15,25

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	1275		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					502,78
BDI: 35,00%					175,97
Preço Unitário Total					678,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42793 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,1500	0,8500	149,89	54,04	1,0000	68,41
(A) Total:								68,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,6000	11,51
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					91,77

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58
(C) Total:						4,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,76
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					198,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	10241	M	390,00	1,0000	390,00
(F) Total:					390,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25
(G) Total:					15,25

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	1293		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,7300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					603,75
BDI: 35,00%					211,31
Preço Unitário Total					815,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42794 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					116,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,82
(C) Total:						5,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					195,49
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					235,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	10223	M	420,00	1,0000	420,00
(F) Total:					420,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0600	20,33
(G) Total:					20,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	1294		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,0500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					675,86
BDI: 35,00%					236,55
Preço Unitário Total					912,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42758 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					116,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,82
(C) Total:						5,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					195,49
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					235,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	10228	M	423,91	1,0000	423,91
(F) Total:					423,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0600	20,33
(G) Total:					20,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	1295		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,1500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					679,77
BDI: 35,00%					237,91
Preço Unitário Total					917,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42795 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					116,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,82
(C) Total:						5,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					195,49
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					235,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	10234	M	440,00	1,0000	440,00
(F) Total:					440,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0600	20,33
(G) Total:					20,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	1296		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,1100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					695,86
BDI: 35,00%					243,55
Preço Unitário Total					939,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42796 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					116,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,82
(C) Total:						5,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					195,49
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					235,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	10239	M	454,05	1,0000	454,05
(F) Total:					454,05

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0600	20,33
(G) Total:					20,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	1297		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,2500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					709,91
BDI: 35,00%					248,46
Preço Unitário Total					958,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42797 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								73,20

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					116,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,82
(C) Total:						5,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					195,49
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					235,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	10242	M	590,00	1,0000	590,00
(F) Total:					590,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0600	20,33
(G) Total:					20,33

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	1298		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,3500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					845,86
BDI: 35,00%					296,05
Preço Unitário Total					1.141,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42798 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,6000	43,27
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
				(B) Total:	111,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,58	
(C) Total:							5,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						117,24	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						141,25	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	10219	M	66,00	3,0000	198,00	
(F) Total:					198,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25	
(G) Total:					15,25	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	1260		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						354,50	
BDI: 35,00%						124,07	
Preço Unitário Total						478,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42799 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,8000	15,35	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			3,6000	43,27	
Servente	20002	1,00	8,84			6,0000	53,04	
(B) Total:								111,66
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,58		
(C) Total:								5,58
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						117,24		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						141,25		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	10224	M	67,45		3,0000		202,35	
(F) Total:								202,35
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0450		15,25	
(G) Total:								15,25
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	1261		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9600	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							358,85	
BDI: 35,00%							125,59	
Preço Unitário Total							484,44	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42800 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	3,6000	43,27
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
				(B) Total:	111,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,58	
(C) Total:							5,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						117,24	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						141,25	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	10230	M	69,54	3,0000	208,62	
(F) Total:					208,62	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0450	15,25	
(G) Total:					15,25	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	1262		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						365,12	
BDI: 35,00%						127,79	
Preço Unitário Total						492,91	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42801 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,8000	15,35	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			3,6000	43,27	
Servente	20002	1,00	8,84			6,0000	53,04	
(B) Total:								111,66
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,58		
(C) Total:								5,58
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						117,24		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						141,25		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	10235	M	75,05		3,0000		225,15	
(F) Total:								225,15
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0450		15,25	
(G) Total:								15,25
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	1263		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9750	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							381,65	
BDI: 35,00%							133,57	
Preço Unitário Total							515,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42802 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	5,4000	64,90
Servente	20002	1,00	8,84	9,0000	79,56
(B) Total:					173,24

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,66
(C) Total:						8,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					264,68
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					318,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	10220	M	115,00	3,0000	345,00
(F) Total:					345,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0750	25,42
(G) Total:					25,42

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	1264		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,8900	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					689,31
BDI: 35,00%					241,25
Preço Unitário Total					930,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42803 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	5,4000	64,90
Servente	20002	1,00	8,84	9,0000	79,56
(B) Total:					173,24

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,66
(C) Total:						8,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					264,68
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					318,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	10225	M	119,85	3,0000	359,55
(F) Total:					359,55

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0750	25,42
(G) Total:					25,42

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	1006	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,9500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					703,86
BDI: 35,00%					246,35
Preço Unitário Total					950,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42804 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	5,4000	64,90
Servente	20002	1,00	8,84	9,0000	79,56
(B) Total:					173,24

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,66
(C) Total:						8,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					264,68
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					318,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	10231	M	115,00	3,0000	345,00
(F) Total:					345,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0750	25,42
(G) Total:					25,42

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	1266		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,9200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					689,31
BDI: 35,00%					241,25
Preço Unitário Total					930,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42805 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	5,4000	64,90
Servente	20002	1,00	8,84	9,0000	79,56
(B) Total:					173,24

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,66
(C) Total:						8,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					264,68
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					318,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	10236	M	133,47	3,0000	400,41
(F) Total:					400,41

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0750	25,42
(G) Total:					25,42

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	1267		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	1,9800	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					744,72
BDI: 35,00%					260,65
Preço Unitário Total					1.005,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42806 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					206,98

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			10,34
(C) Total:						10,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					300,10
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					361,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	10221	M	147,24	3,0000	441,72
(F) Total:					441,72

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0960	32,54
(G) Total:					32,54

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	1268		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					835,82
BDI: 35,00%					292,53
Preço Unitário Total					1.128,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42807 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					206,98

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			10,34
(C) Total:						10,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					300,10
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					361,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	10226	M	176,93	3,0000	530,79
(F) Total:					530,79

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0960	32,54
(G) Total:					32,54

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	1269		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,7600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					924,89
BDI: 35,00%					323,71
Preço Unitário Total					1.248,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42808 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					206,98

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			10,34
(C) Total:						10,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					300,10
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					361,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	10232	M	180,00	3,0000	540,00
(F) Total:					540,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0960	32,54
(G) Total:					32,54

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	1270		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,7450	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					934,10
BDI: 35,00%					326,93
Preço Unitário Total					1.261,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42809 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					206,98

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			10,34
(C) Total:						10,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					300,10
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					361,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	10237	M	196,08	3,0000	588,24
(F) Total:					588,24

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0960	32,54
(G) Total:					32,54

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	1271		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,8200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					982,34
BDI: 35,00%					343,81
Preço Unitário Total					1.326,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42810 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,3000	0,7000	149,89	54,04	1,0000	82,78
(A) Total:								82,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,5000	28,78
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	6,0000	72,12
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					206,98

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			10,34
(C) Total:						10,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					300,10
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					361,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	10240	M	230,00	3,0000	690,00
(F) Total:					690,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0960	32,54
(G) Total:					32,54

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	1288		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,8500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.084,10
BDI: 35,00%					379,43
Preço Unitário Total					1.463,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42811 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4500	0,5500	149,89	54,04	1,0000	97,17
(A) Total:								97,17

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,8000	34,54
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	9,0000	108,18
Servente	20002	1,00	8,84	15,0000	132,60
(B) Total:					275,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			13,76
(C) Total:						13,76

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					386,25
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					465,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	10222	M	275,00	3,0000	825,00
(F) Total:					825,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1350	45,76
(G) Total:					45,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	1272		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,8000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.336,12
BDI: 35,00%					467,64
Preço Unitário Total					1.803,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42812 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4500	0,5500	149,89	54,04	1,0000	97,17
(A) Total:								97,17

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,8000	34,54
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	9,0000	108,18
Servente	20002	1,00	8,84	15,0000	132,60
(B) Total:					275,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			13,76
(C) Total:						13,76

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					386,25
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					465,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	10227	M	269,43	3,0000	808,29
(F) Total:					808,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1350	45,76
(G) Total:					45,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	1273		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	4,9500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.319,41
BDI: 35,00%					461,79
Preço Unitário Total					1.781,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42813 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4500	0,5500	149,89	54,04	1,0000	97,17
(A) Total:								97,17

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,8000	34,54
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	9,0000	108,18
Servente	20002	1,00	8,84	15,0000	132,60
(B) Total:					275,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			13,76
(C) Total:						13,76

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					386,25
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					465,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	10233	M	296,58	3,0000	889,74
(F) Total:					889,74

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1350	45,76
(G) Total:					45,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	1274		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	5,0100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.400,86
BDI: 35,00%					490,30
Preço Unitário Total					1.891,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42814 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4500	0,5500	149,89	54,04	1,0000	97,17
(A) Total:								97,17

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,8000	34,54
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	9,0000	108,18
Servente	20002	1,00	8,84	15,0000	132,60
(B) Total:					275,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			13,76
(C) Total:						13,76

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					386,25
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					465,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	10238	M	289,03	3,0000	867,09
(F) Total:					867,09

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1350	45,76
(G) Total:					45,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	1275		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	5,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.378,21
BDI: 35,00%					482,37
Preço Unitário Total					1.860,58

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42815 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4500	0,5500	149,89	54,04	1,0000	97,17
(A) Total:								97,17

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,8000	34,54
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	9,0000	108,18
Servente	20002	1,00	8,84	15,0000	132,60
(B) Total:					275,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			13,76
(C) Total:						13,76

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					386,25
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					465,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	10241	M	390,00	3,0000	1.170,00
(F) Total:					1.170,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1350	45,76
(G) Total:					45,76

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	1293		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	5,1900	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.681,12
BDI: 35,00%					588,39
Preço Unitário Total					2.269,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42816 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,6000	0,4000	149,89	54,04	1,0000	111,54
(A) Total:								111,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	2,4000	46,05
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	12,0000	144,24
Servente	20002	1,00	8,84	18,0000	159,12
(B) Total:					349,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			17,47
(C) Total:						17,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					478,42
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					576,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	10223	M	420,00	3,0000	1.260,00
(F) Total:					1.260,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01
(G) Total:					61,01

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	1294		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	6,1500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.897,41
BDI: 35,00%					664,09
Preço Unitário Total					2.561,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42817 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,6000	0,4000	149,89	54,04	1,0000	111,54
(A) Total:								111,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	2,4000	46,05
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	12,0000	144,24
Servente	20002	1,00	8,84	18,0000	159,12
(B) Total:					349,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			17,47
(C) Total:						17,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					478,42
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					576,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	10228	M	423,91	3,0000	1.271,73
(F) Total:					1.271,73

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01
(G) Total:					61,01

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	1295		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	6,4500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.909,14
BDI: 35,00%					668,19
Preço Unitário Total					2.577,33

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42818 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,6000	0,4000	149,89	54,04	1,0000	111,54
(A) Total:								111,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	2,4000	46,05
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	12,0000	144,24
Servente	20002	1,00	8,84	18,0000	159,12
(B) Total:					349,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			17,47
(C) Total:						17,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					478,42
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					576,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	10234	M	440,00	3,0000	1.320,00
(F) Total:					1.320,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01
(G) Total:					61,01

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	1296		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	6,3300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.957,41
BDI: 35,00%					685,09
Preço Unitário Total					2.642,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42819 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,6000	0,4000	149,89	54,04	1,0000	111,54
(A) Total:								111,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	2,4000	46,05
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	12,0000	144,24
Servente	20002	1,00	8,84	18,0000	159,12
(B) Total:					349,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			17,47
(C) Total:						17,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					478,42
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					576,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	10239	M	454,05	3,0000	1.362,15
(F) Total:					1.362,15

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01
(G) Total:					61,01

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	1297		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	6,7500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.999,56
BDI: 35,00%					699,84
Preço Unitário Total					2.699,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42820 Corpo BTTC (grota) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,6000	0,4000	149,89	54,04	1,0000	111,54
(A) Total:								111,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	2,4000	46,05
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	12,0000	144,24
Servente	20002	1,00	8,84	18,0000	159,12
(B) Total:					349,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			17,47
(C) Total:						17,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					478,42
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					576,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	10242	M	590,00	3,0000	1.770,00
(F) Total:					1.770,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01
(G) Total:					61,01

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	1298		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	7,0500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.407,41
BDI: 35,00%					842,59
Preço Unitário Total					3.250,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41321 Corpo de BDCC 1,00 x 1,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante L 2324/41 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t)	30002	M	1,0000	0,0000	136,56	37,15	0,0800	10,92
Caminhão carroceria 1518/48 PBT=19,0t (TRUCK 15,0t)	30006	M	1,0000	0,0000	102,82	27,78	0,4000	41,12
(A) Total:								52,04

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	6,0000	115,14
(B) Total:					115,14

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					167,18
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					201,42

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	122,6200	806,83
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1000	33,89
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,4946	204,85
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	1,9611	851,58
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56	2,5000	1.138,90
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	12,3000	583,63
(G) Total:					3.619,68

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3.821,10
BDI: 35,00%					1.337,38
Preço Unitário Total					5.158,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42821 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:								93,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	99,0000	651,42
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3800	116,37
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,7900	741,40
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	4,5000	367,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	12,2000	790,19
(G) Total:					2.666,58

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.779,51
BDI: 35,00%					972,82
Preço Unitário Total					3.752,33

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42822 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	119,0000	783,02
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3800	116,37
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,7900	741,40
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	4,5000	367,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	12,2000	790,19
(G) Total:				2.798,18	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.911,11			
BDI: 35,00%					1.018,88			
Preço Unitário Total					3.929,99			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42823 Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluído conforme projeto em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74	
(A) Total:							93,74		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						93,74			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,93			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		218,8000		1.439,70		
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		1,3000		398,13		
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56		2,4300		1.107,01		
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60		4,8000		391,68		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		12,5000		684,37		
(G) Total:							4.020,89		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.133,82		
BDI: 35,00%							1.446,83		
Preço Unitário Total							5.580,65		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42824 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	161,0000	1.059,38
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,4800	147,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,3200	960,92
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	8,0000	652,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	16,6000	1.075,18
(G) Total:					3.895,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4.008,21			
BDI: 35,00%					1.402,87			
Preço Unitário Total					5.411,08			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42825 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	213,0000	1.401,54
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,4800	147,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,3200	960,92
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	8,0000	652,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	16,6000	1.075,18
(G) Total:					4.237,44

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.463,31
BDI: 35,00%							1.562,15
Preço Unitário Total							6.025,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40600 Corpo de BDCC 2,00 x 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74	
(A) Total:							93,74		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						93,74			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,93			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		315,0000		2.072,70		
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		1,3000		398,13		
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56		3,5000		1.594,46		
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60		10,0000		816,00		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		19,8000		1.084,05		
(G) Total:							5.965,34		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							6.078,27		
BDI: 35,00%							2.127,39		
Preço Unitário Total							8.205,66		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42827 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	290,0000	1.908,20
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,4800	147,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,7100	1.950,83
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	12,0000	979,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	23,0000	1.489,71
(G) Total:					6.474,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6.700,81
BDI: 35,00%					2.345,28
Preço Unitário Total					9.046,09

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42826 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	203,0000	1.335,74
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,4800	147,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,7300	1.544,92
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	12,0000	979,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	22,8000	1.476,75
(G) Total:					5.483,61

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.709,48
BDI: 35,00%							1.998,31
Preço Unitário Total							7.707,79

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42828 Corpo de BDCC 2,50 x 2,00m - tudo incluído conforme projeto em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74	
(A) Total:							93,74		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						93,74			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,93			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		309,6000		2.037,16		
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		1,5500		474,70		
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56		3,4400		1.567,12		
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60		10,0000		816,00		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		17,5000		958,12		
(G) Total:							5.853,10		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.966,03		
BDI: 35,00%							2.088,11		
Preço Unitário Total							8.054,11		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42830 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	259,0000	1.704,22
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,5900	180,69
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,9200	1.623,62
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	12,5000	1.020,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	20,2000	1.308,35
(G) Total:					5.836,88

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6.062,75
BDI: 35,00%					2.121,96
Preço Unitário Total					8.184,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42829 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	224,0000	1.473,92
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,5800	177,63
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,9400	1.217,71
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	12,5000	1.020,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	20,0000	1.295,40
(G) Total:					5.184,66

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.410,53
BDI: 35,00%							1.893,68
Preço Unitário Total							7.304,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42831 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	254,0000	1.671,32
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,5800	177,63
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,1300	1.710,60
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	15,0000	1.224,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	23,8000	1.541,52
(G) Total:					6.325,07

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							6.550,94
BDI: 35,00%							2.292,82
Preço Unitário Total							8.843,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42832 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	293,0000	1.927,94
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,5900	180,69
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	5,2150	2.160,00
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	15,0000	1.224,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	24,0000	1.554,48
(G) Total:					7.047,11

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7.272,98
BDI: 35,00%					2.545,54
Preço Unitário Total					9.818,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42834 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT p/ 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	286,0000	1.881,88
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,7100	217,44
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	5,8100	2.406,44
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	18,0000	1.468,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	24,4000	1.580,38
(G) Total:					7.554,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7.780,81
BDI: 35,00%							2.723,28
Preço Unitário Total							10.504,09

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42833 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,48
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	276,0000	1.816,08
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,6900	211,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,6200	1.913,55
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	18,0000	1.468,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	24,2000	1.567,43
(G) Total:					6.977,17

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						7.203,04
BDI: 35,00%						2.521,06
Preço Unitário Total						9.724,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42835 Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT p/ H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
(A) Total:								59,03

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							59,03
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							71,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	64,0000	421,12
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2100	64,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,0100	418,33
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	2,2500	183,60
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	8,1000	524,63
(G) Total:					1.611,99

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.683,11
BDI: 35,00%							589,08
Preço Unitário Total							2.272,19

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42836 Corpo de BSCC 1,50x1,50m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
(A) Total:								59,03

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							59,03
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							71,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	79,0000	519,82
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2100	64,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,0100	418,33
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	2,2500	183,60
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	8,1000	524,63
(G) Total:					1.710,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.781,81
BDI: 35,00%							623,63
Preço Unitário Total							2.405,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42837 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	146,0000	960,68
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2700	82,69
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,8100	749,68
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	4,0000	326,40
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	10,8000	699,51
(G) Total:				2.818,96	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.931,89			
BDI: 35,00%					1.026,16			
Preço Unitário Total					3.958,05			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42838 Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:								93,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	98,0000	644,84
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2600	79,62
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,3100	542,58
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	4,0000	326,40
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	10,6000	686,56
(G) Total:					2.280,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.392,93
BDI: 35,00%					837,52
Preço Unitário Total					3.230,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42839 Corpo de BSCC 2,00x2,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	111,0000	730,38
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2700	82,69
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,8100	749,68
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	4,0000	326,40
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	10,8000	699,51
(G) Total:				2.588,66	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.701,59			
BDI: 35,00%					945,55			
Preço Unitário Total					3.647,14			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42840 Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ H<=2,50m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:								93,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						93,74
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						112,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	141,5000	931,07
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2600	79,62
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,3100	956,77
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	6,0000	489,60
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	14,0000	906,78
(G) Total:					3.363,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						3.476,77
BDI: 35,00%						1.216,86
Preço Unitário Total						4.693,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42841 Corpo de BSCC 2,00x3,00m projeto DNIT p/ 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:								93,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	207,0000	1.362,06
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2700	82,69
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,4900	1.445,52
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	6,0000	489,60
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	14,2000	919,73
(G) Total:					4.299,60

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4.412,53
BDI: 35,00%					1.544,38
Preço Unitário Total					5.956,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40585 Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m, para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:								93,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	201,6000	1.326,52
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3200	98,00
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56	2,2400	1.020,45
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	6,2500	510,00
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	13,3000	728,17
(G) Total:					3.683,14

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3.796,07
BDI: 35,00%					1.328,62
Preço Unitário Total					5.124,69

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42843 Corpo de BSCC 2,50x2,50m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	193,0000	1.269,94
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3200	98,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,2100	915,35
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	6,2500	510,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	13,2000	854,96
(G) Total:				3.648,25	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3.761,18			
BDI: 35,00%					1.316,41			
Preço Unitário Total					5.077,59			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42844 Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	180,0000	1.184,40
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3200	98,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,0100	1.246,71
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	7,5000	612,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	14,5500	942,40
(G) Total:					4.083,51

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.309,38
BDI: 35,00%							1.508,28
Preço Unitário Total							5.817,66

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42845 Corpo de BSCC 2,50x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	260,0000	1.710,80
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3200	98,00
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,7900	1.569,78
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	7,5000	612,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	14,7000	952,11
(G) Total:					4.942,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					5.168,56
BDI: 35,00%					1.808,99
Preço Unitário Total					6.977,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41179 Corpo de BSCC 3,00x1,50 para 2,50m < H < 5,00m , em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
				(B) Total:	40,45

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,02	
(C) Total:						2,02	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						42,47	
(D) Produção da Equipe						0,4150	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						102,33	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
(F) Total:					0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	189,0000	1.243,62	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1500	50,84	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3800	116,37	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	4,4500	1.932,36	
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	9,3400	762,14	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40325	M2	41,41	9,5300	394,63	
(G) Total:					4.499,96	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						4.602,29	
BDI: 35,00%						1.610,80	
Preço Unitário Total						6.213,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42842 Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para H<=2,50m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	185,0000	1.217,30
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3800	116,37
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,2950	1.364,75
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	9,0000	734,40
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	15,9000	1.029,84
(G) Total:					4.462,66

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.688,53
BDI: 35,00%							1.640,98
Preço Unitário Total							6.329,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42848 Corpo de BSCC 3,00x3,00m projeto DNIT para 2,50< H <5,00m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	238,0000	1.566,04
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3900	119,44
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,0900	1.694,03
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	9,0000	734,40
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	16,1000	1.042,79
(G) Total:					5.156,70

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.382,57
BDI: 35,00%							1.883,89
Preço Unitário Total							7.266,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42849 Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:								93,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	143,0000	940,94
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,5400	165,38
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,5700	1.064,46
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	6,7500	550,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	16,5000	1.068,70
(G) Total:					3.790,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3.903,21
BDI: 35,00%					1.366,12
Preço Unitário Total					5.269,33

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42850 Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	180,0000	1.184,40
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,5400	165,38
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,5700	1.064,46
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	6,7500	550,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	16,5000	1.068,70
(G) Total:				4.033,74	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4.146,67			
BDI: 35,00%					1.451,33			
Preço Unitário Total					5.598,00			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42851 Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,48
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	227,0000	1.493,66
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,6900	211,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,3200	1.375,11
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	12,0000	979,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	22,0000	1.424,94
(G) Total:					5.484,22

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						5.710,09
BDI: 35,00%						1.998,53
Preço Unitário Total						7.708,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42852 Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	1,0000	93,74
(A) Total:							93,74	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:				0,00	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					93,74			
(D) Produção da Equipe					0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					112,93			

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:				0,00	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	307,0000	2.020,06
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,6900	211,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	3,3200	1.375,11
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	12,0000	979,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	22,0000	1.424,94
(G) Total:				6.010,62	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6.123,55			
BDI: 35,00%					2.143,24			
Preço Unitário Total					8.266,79			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42853 Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,48
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	330,0000	2.171,40
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,6900	211,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	5,3900	2.232,48
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	18,0000	1.468,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	30,8000	1.994,91
(G) Total:					8.078,90

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					8.304,77
BDI: 35,00%					2.906,66
Preço Unitário Total					11.211,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42854 Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						187,48
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	414,0000	2.724,12
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,6900	211,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	6,7700	2.804,06
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	18,0000	1.468,80
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	31,0000	2.007,87
(G) Total:					9.216,16

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						9.442,03
BDI: 35,00%						3.304,71
Preço Unitário Total						12.746,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42855 Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	297,0000	1.954,26
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,8400	257,25
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,2500	1.760,30
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	18,7500	1.530,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	27,2000	1.761,74
(G) Total:					7.263,55

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7.489,42
BDI: 35,00%							2.621,29
Preço Unitário Total							10.110,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42856 Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	348,0000	2.289,84
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,8600	263,38
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	5,6400	2.336,03
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	18,7500	1.530,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	27,4000	1.774,69
(G) Total:					8.193,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							8.419,81
BDI: 35,00%							2.946,93
Preço Unitário Total							11.366,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42858 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	367,0000	2.414,86
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,8400	257,25
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	5,9900	2.480,99
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	22,5000	1.836,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	32,3000	2.092,07
(G) Total:					9.081,17

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9.307,04
BDI: 35,00%							3.257,46
Preço Unitário Total							12.564,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42857 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	367,0000	2.414,86
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,8400	257,25
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	5,9900	2.480,99
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	22,5000	1.836,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	32,3000	2.092,07
(G) Total:					9.081,17

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9.307,04
BDI: 35,00%							3.257,46
Preço Unitário Total							12.564,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42859 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	461,0000	3.033,38
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,8600	263,38
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	7,5200	3.114,70
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	22,5000	1.836,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	32,5000	2.105,02
(G) Total:					10.352,48

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10.578,35
BDI: 35,00%							3.702,42
Preço Unitário Total							14.280,77

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42860 Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	364,0000	2.395,12
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	1,0100	309,32
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	6,6400	2.750,22
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	27,0000	2.203,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	32,9000	2.130,93
(G) Total:					9.788,79

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10.014,66
BDI: 35,00%							3.505,13
Preço Unitário Total							13.519,79

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42861 Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	1,0000	0,0000	93,74	24,33	2,0000	187,48
(A) Total:								187,48

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							187,48
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							225,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	443,0000	2.914,94
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	1,0300	315,44
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	8,3200	3.446,06
Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40328	M3	81,60	27,0000	2.203,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77	33,1000	2.143,88
(G) Total:					11.023,52

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							11.249,39
BDI: 35,00%							3.937,28
Preço Unitário Total							15.186,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42862 Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H=1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						16,6000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,70		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10,70	
BDI: 35,00%							3,74	
Preço Unitário Total							14,44	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42863 Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H=1,50 a 3,00m em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,40		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							21,40	
BDI: 35,00%							7,49	
Preço Unitário Total							28,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42864 Corta-rio (escavação mecânica em material de 3º cat.) H=0,00 a 1,50m em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	30000	M	1,0000	0,0000	107,23	29,20	0,5600	60,04
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	0,2800	41,96
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	2,0000	27,08
(A) Total:								209,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					54,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					264,73
(D) Produção da Equipe					3,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					75,63

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cordel detonante	10045	M	0,96	3,0000	2,88
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,4000	2,60
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	0,1500	0,23
Estopim simples	10042	M	1,22	0,2000	0,24
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0010	4,00
(F) Total:					9,95

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					85,58
BDI: 35,00%					29,95
Preço Unitário Total					115,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42865 Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Esmerilhadeira Angular 7" marca de referência	30098		1,0000	0,0000	27,95	27,12	1,5000	41,92
BOSCH - 1755 ou equivalente								
Máquina de cortar ferro	30074		1,0000	0,0000	13,70	12,08	0,2000	2,74
(A) Total:								44,66

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Serralheiro	20115	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					29,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					74,36
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,91

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					17,91
BDI: 35,00%					6,26
Preço Unitário Total					24,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42866 Curva 90° de PVC, junta elástica PBA, D=75mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17			0,3000	3,05		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,2000	3,83		
Servente	20002	1,00	8,84			0,5000	4,42		
(B) Total:								11,30	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,30			
(D) Produção da Equipe						8,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,36			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Curva de 90° PVC junta elástica ponta e bolsa PBA, diam 75mm	10689	Ud	34,82		1,0000		34,82		
(F) Total:								34,82	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								36,18	
BDI: 35,00%								12,66	
Preço Unitário Total								48,84	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42867 Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15		10,17	8,5000		86,44		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36		12,02	3,0000		36,06		
(B) Total:							122,50		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,12			
(C) Total:							6,12		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						128,62			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						139,80			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							139,80		
BDI: 35,00%							48,93		
Preço Unitário Total							188,73		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42868 Demolição manual de concreto armado em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15		10,17	17,0000		172,89		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36		12,02	1,7000		20,43		
(B) Total:							193,32		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			9,66			
(C) Total:							9,66		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						202,98			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						220,63			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							220,63		
BDI: 35,00%							77,22		
Preço Unitário Total							297,85		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42869 Demolição manual de concreto simples ou ciclópico em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15		10,17	15,0000		152,55		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36		12,02	1,5000		18,03		
(B) Total:							170,58		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			8,52			
(C) Total:							8,52		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						179,10			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						194,67			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							194,67		
BDI: 35,00%							68,13		
Preço Unitário Total							262,80		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42870 Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	1,0000	13,54
(A) Total:								94,24

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36	12,02	0,3000	3,60
(B) Total:					3,60

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					97,84
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					117,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					117,87
BDI: 35,00%					41,25
Preço Unitário Total					159,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42880 Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
(B) Total:							0,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		3,5000		12,95	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,9600		397,62	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,7830		30,63	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,1000		60,22	
(G) Total:							501,42	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							501,42	
BDI: 35,00%							175,49	
Preço Unitário Total							676,91	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42883 Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3", em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,5000	9,59	
Servente	20002	1,00	8,84			2,0000	17,68	
(B) Total:								27,27
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,27		
(D) Produção da Equipe						2,5000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,90		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		0,0470		14,39	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,0500		1,95	
(G) Total:								16,34
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						27,24		
BDI: 35,00%						9,53		
Preço Unitário Total						36,77		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42899 Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com tubo PVC d=50mm, geotêxtil não tecido
RT 07 kN/m inclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,2000	3,83		
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84		
(B) Total:								12,67	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,63			
(C) Total:								0,63	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						13,30			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,02			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,1600		7,46		
Manta Geotêxtil não tecida RT- 07 (07 kN/m)	10323	M2	3,27		2,1500		7,03		
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55		0,1667		5,09		
(F) Total:								19,58	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,1600		1,29		
(G) Total:								1,29	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,2400	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							36,89		
BDI: 35,00%							12,91		
Preço Unitário Total							49,80		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42901 Dreno de PVC D = 100 mm em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17	0,5000		5,08		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
(B) Total:							11,09	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,55		
(C) Total:							0,55	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,64		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,02		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m	10308	vr	71,14		0,1667		11,85	
(F) Total:							11,85	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							25,87	
BDI: 35,00%							9,05	
Preço Unitário Total							34,92	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42900 Dreno de PVC D = 50 mm em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17	0,3000		3,05		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,3000		3,60		
(B) Total:							6,65	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,33		
(C) Total:							0,33	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						6,98		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,40		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55		0,1667		5,09	
(F) Total:							5,09	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							13,49	
BDI: 35,00%							4,72	
Preço Unitário Total							18,21	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41185 Dreno em PVC perfurado diâm. = 100 mm, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,0100	0,19	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,0200	0,24	
(B) Total:							0,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,02		
(C) Total:							0,02	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,45		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,54		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC perfurado para dreno D=100 mm (tipo Kananet)	10332	M	14,09		1,0000		14,09	
(F) Total:							14,09	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							14,63	
BDI: 35,00%							5,12	
Preço Unitário Total							19,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42903 Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d =110 mm, incluindo esc. mat. 3ª cat. em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,2000	3,83		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,4500	5,40		
Servente	20002	1,00	8,84			0,1200	1,06		
(B) Total:								10,29	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,29			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,39			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		0,3510		18,05		
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22		2,9000		12,23		
Tubo poroso tipo PEAD, corrugado diâmetro 110mm	10258	M	4,95		1,0000		4,95		
(F) Total:								35,23	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40294	M3	72,98		0,3900		28,46		
(G) Total:								28,46	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								76,08	
BDI: 35,00%								26,62	
Preço Unitário Total								102,70	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42904 Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD d=110 mm, inclusive esc. em mat. 1ª cat. em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,3000	5,75		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,4500	5,40		
Servente	20002	1,00	8,84			1,2000	10,60		
(B) Total:							21,75		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,75			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						26,20			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		0,3510		18,05		
Manta Geotêxtil não tecida RT- 07 (07 kN/m)	10323	M2	3,27		2,9000		9,48		
Tubo poroso tipo PEAD, corrugado diâmetro 110mm	10258	M	4,95		1,0000		4,95		
(F) Total:							32,48		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,3900		3,14		
(G) Total:							3,14		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							61,82		
BDI: 35,00%							21,63		
Preço Unitário Total							83,45		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42902 Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/tubo poroso PEAD d = 65 mm, incl.
esc. mat. 1ª cat., geotêxtil não tecido RT 07kN/m, V. Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,3000	5,75	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,4500	5,40	
Servente	20002	1,00	8,84			1,2000	10,60	
(B) Total:							21,75	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,75		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						26,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		0,3510		18,05	
Manta Geotêxtil não tecida RT- 07 (07 kN/m)	10323	M2	3,27		1,5000		4,90	
Tubo poroso tipo PEAD, corrugado diâmetro 65mm	10800	M	4,10		1,0000		4,10	
(F) Total:							27,05	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,3900		3,14	
(G) Total:							3,14	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						56,39		
BDI: 35,00%						19,73		
Preço Unitário Total						76,12		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42905 Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2" em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Servente	20002	1,00	8,84	0,5000		4,42		
(B) Total:							4,42	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,42		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,32		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		0,0010		0,05	
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55		0,1750		5,34	
(F) Total:							5,39	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10,71	
BDI: 35,00%							3,74	
Preço Unitário Total							14,45	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43120 Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia, em vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							21,51	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,07		
(C) Total:							1,07	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,58		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,6500		32,50	
(F) Total:							32,50	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,7500		6,05	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,1000		2,63	
(G) Total:							8,68	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,9750	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							68,38	
BDI: 35,00%							23,93	
Preço Unitário Total							92,31	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42906 Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria,
inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83			
Servente	20002	1,00	8,84	2,5000		22,10			
(B) Total:								25,93	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,29			
(C) Total:								1,29	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,22			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						32,79			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,3300		16,50		
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,3200		14,92		
(F) Total:								31,42	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,7500		6,05		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,1000		2,63		
(G) Total:								8,68	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,4950	0,00
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,4800	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							72,89		
BDI: 35,00%							25,51		
Preço Unitário Total							98,40		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42907 Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria,
inclusive transporte da areia e da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Servente	20002	1,00	8,84	2,5000		22,10		
(B) Total:							25,93	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,29		
(C) Total:							1,29	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,22		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						32,79		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,3300		16,50	
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,3200		14,92	
(F) Total:							31,42	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40288	M3	14,80		0,7500		11,10	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,1000		2,63	
(G) Total:							13,73	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4950	0,00
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4800	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							77,94	
BDI: 35,00%							27,27	
Preço Unitário Total							105,21	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42908 Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,2000	3,83		
Servente	20002	1,00	8,84			2,5000	22,10		
(B) Total:								25,93	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,29			
(C) Total:								1,29	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,22			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						32,79			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,6500		30,31		
(F) Total:								30,31	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,7500		6,05		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,1000		2,63		
(G) Total:								8,68	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,9750	0,00
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							71,78		
BDI: 35,00%							25,12		
Preço Unitário Total							96,90		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43122 Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20 m com enchim. de brita, escav. material 3ª categoria (DPR-01), inclus. transporte brita e tubo, Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,4500	5,40
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
				(B) Total:	21,75

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08	
(C) Total:						1,08	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,83
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,1400	7,82
Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	10249	M	21,01	1,0000	21,01
				(F) Total:	28,83

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40294	M3	72,98	0,2000	14,59
(G) Total:					14,59

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2100	0,00
Transp. de Tubo poroso D=0.20 m - comp= 1.00 m	1375		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							70,92
BDI: 35,00%							24,82
Preço Unitário Total							95,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42913 Dreno profundo com tubo poroso, D=0,20m com enchim. de brita e areia, escav. material 2ª categoria, inclusi. transp. areia, brita e tubo Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,4500	5,40
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					21,75

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08
(C) Total:						1,08

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,83
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,3200	16,00
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2700	12,59
Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	10249	M	21,01	1,0000	21,01
(F) Total:					49,60

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40288	M3	14,80	0,7500	11,10
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,1000	2,63
(G) Total:					13,73

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4800	0,00
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4050	0,00
Transp. de Tubo poroso D=0.20 m (média D.P.)	1372		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						90,83
BDI: 35,00%						31,79
Preço Unitário Total						122,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42910 Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita, areia (1:1) escav. em mat. 3ª categoria, incl.geotêxtil não tecido RT 16kn/m, e transp. brita, areia V.Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,3000		3,60		
Servente	20002	1,00	8,84	2,5000		22,10		
(B) Total:								29,53
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,47		
(C) Total:								1,47
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						31,00		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,34		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00		0,3940		19,70	
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28		0,3940		19,41	
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75		0,3450		2,32	
Tubo de PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m	10308	vr	71,14		0,1667		11,85	
(F) Total:								53,28
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40294	M3	72,98		0,7500		54,73	
(G) Total:								54,73
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,5910	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,5910	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							145,35	
BDI: 35,00%							50,87	
Preço Unitário Total							196,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42909 Dreno profundo D=0,10m c/ enchim.brita,areia (1:1) escav.mat. 1ª categoria, incl. geotêxtil
não tecido RT16 kn/m e transp. areia,brita- Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,3000	3,60
Servente	20002	1,00	8,84	2,5000	22,10
				(B) Total:	29,53

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				1,47
(C) Total:							1,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						31,00	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,34	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,3940	19,70
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,3940	19,41
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	0,3450	2,32
Tubo de PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m	10308	vr	71,14	0,1667	11,85
				(F) Total:	53,28

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,7500	6,05
(G) Total:					6,05

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,5910	0,00
Transp. de Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,5910	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						96,67	
BDI: 35,00%						33,83	
Preço Unitário Total						130,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42911 Dreno profundo D=0,20m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria (DPS-01), inclusive transporte da areia e do tubo em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,4500	5,40
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					21,75

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08
(C) Total:						1,08

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					22,83
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,5900	29,50
Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	10249	M	21,01	1,0000	21,01
(F) Total:					50,51

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,7500	6,05
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,1000	2,63
(G) Total:					8,68

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8850	0,00
Transp. de Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	1083	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					86,69
BDI: 35,00%					30,34
Preço Unitário Total					117,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42912 Dreno profundo D=0,20m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,4500	5,40
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
				(B) Total:	21,75

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,08
(C) Total:						1,08

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,83
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,3200	16,00	
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2700	12,59	
Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	10249	M	21,01	1,0000	21,01	
(F) Total:						49,60

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,7500	6,05	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,1000	2,63	
(G) Total:						8,68

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4800	0,00
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4050	0,00
Transp. de Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	1083	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							85,78
BDI: 35,00%							30,02
Preço Unitário Total							115,80

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42915 Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotêxtil não tecido RT-16, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,2000	3,83		
Servente	20002	1,00	8,84			2,5000	22,10		
(B) Total:							25,93		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,29			
(C) Total:							1,29		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,22			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						32,79			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,6500		30,31		
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75		3,0000		20,25		
(F) Total:							50,56		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,7500		6,05		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,1000		2,63		
(G) Total:							8,68		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,9750	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							92,03		
BDI: 35,00%							32,21		
Preço Unitário Total							124,24		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42914 Dreno profundo solo c/tubo PVC perfur. D=0,10 m envolto geotêxtil não tecido RT16kn/mpreench.c/brita, inclus.transp.dreno exclus.transp.brita V Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,1000	1,91		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,3000	3,60		
Servente	20002	1,00	8,84			0,3000	2,65		
(B) Total:								8,16	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,16			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,83			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28		0,3500		17,24		
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75		2,4000		16,20		
Tubo de PVC perfurado para dreno D=100 mm (tipo Kananet)	10332	M	14,09		1,0000		14,09		
(F) Total:								47,53	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		0,5400		4,35		
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	40301	M3	59,71		0,1800		10,74		
(G) Total:								15,09	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,5250	0,00
Transp. de Dreno profundo em solo com tubo de PVC perfurado diam.=0,10 m, envolto por geotextil e pr	1387	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,3565	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							72,45		
BDI: 35,00%							25,35		
Preço Unitário Total							97,80		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42917 Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus. escavação em alteração de rocha, geotêxtil não tecido RT-16 exclusive transp. em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,2000	0,8000	105,51	29,30	1,0000	44,54
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20

(A) Total: 117,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,0000	10,17
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68

(B) Total: 31,68

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,58

(C) Total: 1,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					151,00
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					181,92

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	0,2000	1,35
Sapata impregnada NW	10165	Ud	790,00	0,0100	7,90
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55	0,1800	5,49

(F) Total: 14,74

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	41019	M	436,13	0,6500	283,48

(G) Total: 283,48

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H) Total:		0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					480,14
BDI: 35,00%					168,04
Preço Unitário Total					648,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42918 Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC inclus.escavação em rocha sã, geotêxtil não tecido
RT-16, exclusive transportes em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,2000	0,8000	105,51	29,30	1,0000	44,54
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
(A) Total:								117,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,0000	10,17
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					22,84

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,14
(C) Total:						1,14

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					141,72
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					170,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	0,2000	1,35
Sapata impregnada NW	10165	Ud	790,00	0,0100	7,90
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55	0,1800	5,49
(F) Total:					14,74

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Perfuração rotativa inclinada, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	41019	M	436,13	1,0000	436,13
(G) Total:					436,13

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					621,61
BDI: 35,00%					217,56
Preço Unitário Total					839,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42916 Dreno sub-horizontal D=50 mm inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, em PVC, exclusive transportes em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba hidráulica tipo MT 200	30088		1,0000	0,0000	38,33	22,70	1,0000	38,33
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,2000	0,8000	105,51	29,30	1,0000	44,54
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
Sonda rotativa tipo Mach 700 ou equivalente	30086		1,0000	0,0000	64,06	32,08	1,0000	64,06
(A) Total:								220,13

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,0000	10,17
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					31,68

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,58
(C) Total:						1,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					253,39
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					305,28

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	0,2000	1,35
Sapata impregnada NW	10165	Ud	790,00	0,0100	7,90
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55	0,1750	5,34
(F) Total:					14,59

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					319,87
BDI: 35,00%					111,95
Preço Unitário Total					431,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42919 Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/tubo PVC perfur.d=0,10m, env. geotêxtil RT-16, preenc.c/ brita, incl. transp. dreno, excl. transp brita-V. Urb

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91			
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,3000		3,60			
Servente	20002	1,00	8,84	0,3000		2,65			
(B) Total:							8,16		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,16			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,83			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28		0,1400		6,89		
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75		0,6000		4,05		
Tubo de PVC perfurado para dreno D=100 mm (tipo Kananet)	10332	M	14,09		1,0000		14,09		
(F) Total:							25,03		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40294	M3	72,98		0,2000		14,59		
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	40301	M3	59,71		0,1400		8,35		
(G) Total:							22,94		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Dreno profundo em rocha com tubo de PVC perfurado diam.=0,10 m, envolto por geotextil e p	1388	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	0,3100	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							57,80		
BDI: 35,00%							20,23		
Preço Unitário Total							78,03		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42920 Dreno vertical D = 75 mm em PVC, inclusive geotêxtil não tecido RT-16, exclusive transportes, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba hidráulica tipo MT 200	30088		1,0000	0,0000	38,33	22,70	1,0000	38,33
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	0,2000	0,8000	105,51	29,30	1,0000	44,54
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
Sonda rotativa tipo Mach 700 ou equivalente	30086		1,0000	0,0000	64,06	32,08	1,0000	64,06
(A) Total:								220,13

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,0000	10,17
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					31,68

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,58
(C) Total:						1,58

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					253,39
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					305,28

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	0,2800	1,89
Sapata impregnada HW	10164	Ud	1.122,00	0,0100	11,22
Tubo de PVC rígido D= 75mm (dreno) - vara 6m	10307	vr	56,89	0,1750	9,95
(F) Total:					23,06

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					328,34
BDI: 35,00%					114,91
Preço Unitário Total					443,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42921 Eletroduto de ferro galvanizado DN 4" , inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro,
fornecimento e assentamento, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Oficial	20099	1,36	12,02			0,5000	6,01	
Servente	20002	1,00	8,84			0,5000	4,42	
(B) Total:								10,43
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,52		
(C) Total:								0,52
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,95		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,19		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto de ferro galvanizado DN 4"	10763	M	34,24		1,0500		35,95	
Luva DN 4" ferro galvanizado	10764	Ud	61,45		0,2500		15,36	
(F) Total:								51,31
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							64,50	
BDI: 35,00%							22,57	
Preço Unitário Total							87,07	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42922 Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Eletricista	20056	1,36	12,02	2,0000		24,04		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000		12,02		
(B) Total:							36,06	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,80		
(C) Total:							1,80	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						37,86		
(D) Produção da Equipe						4,1500		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,12		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto de PVC rígido roscável diâm.50mm	10685	M	4,99		1,1000		5,48	
(F) Total:							5,48	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							14,60	
BDI: 35,00%							5,11	
Preço Unitário Total							19,71	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42923 Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto de PVC rígido roscável diâm.75mm	10686	M	12,75		1,0000		12,75	
(F) Total:							12,75	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							15,69	
BDI: 35,00%							5,49	
Preço Unitário Total							21,18	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42924 Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					24,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					24,44
(D) Produção da Equipe					8,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,94

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Eletroduto de PVC rígido roscável diâm.50mm	10685	M	4,99	1,0000	4,99
(F) Total:					4,99

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7,93
BDI: 35,00%					2,77
Preço Unitário Total					10,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42925 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								24,44
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto Kanaflex diâmetro 1 1/4	10693	M	5,86		1,0000		5,86	
(F) Total:								5,86
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							8,80	
BDI: 35,00%							3,08	
Preço Unitário Total							11,88	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42926 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto Kanaflex diâmetro 1 1/2	10694	M	7,89		1,0000		7,89	
(F) Total:							7,89	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10,83	
BDI: 35,00%							3,79	
Preço Unitário Total							14,62	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42927 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto Kanaflex diâmetro 2	10696	M	11,13		1,0000		11,13	
(F) Total:							11,13	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							14,07	
BDI: 35,00%							4,92	
Preço Unitário Total							18,99	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42928 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								24,44
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Eletroduto Kanaflex diâmetro 4	10695	M	20,25		1,0000		20,25	
(F) Total:								20,25
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							23,19	
BDI: 35,00%							8,11	
Preço Unitário Total							31,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42937 Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,5000	0,5000	14,29	12,23	1,0000	13,25
(A) Total:								13,25

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	8,0000	81,36
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,5000	18,03
(B) Total:					99,39

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,96
(C) Total:						4,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						117,60
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						141,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pranchos 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)	10063	M3	1.690,22	0,0275	46,48
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0085	9,82
(F) Total:					57,84

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pranchos 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)	1144	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0220	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0068	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						199,52
BDI: 35,00%						69,83
Preço Unitário Total						269,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42938 Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,5000	0,5000	14,29	12,23	1,0000	13,25
(A) Total:								13,25

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	8,0000	81,36
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,5000	18,03
(B) Total:					99,39

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,96
(C) Total:						4,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						117,60
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						141,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pranchos 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)	10063	M3	1.690,22	0,0550	92,96
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0170	19,64
(F) Total:					114,14

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pranchos 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)	1144	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0440	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0136	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						255,82
BDI: 35,00%						89,53
Preço Unitário Total						345,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42942 Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:						0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	2,0000		24,04		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:						41,72		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:						0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						41,72		
(D) Produção da Equipe						1,1000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,92		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Pontalete de Pinho de 3ª ou similar de 3" x 3", sem aparelhamento	10624	M	2,88		3,3000		9,50	
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71		0,2000		1,54	
(F) Total:						11,04		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:						0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:						0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							48,96	
BDI: 35,00%							17,13	
Preço Unitário Total							66,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42944 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,41
(D) Produção da Equipe							2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	1,0000	39,13
(G) Total:					39,13

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							46,69
BDI: 35,00%							16,34
Preço Unitário Total							63,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42943 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	4,0000		35,36		
(B) Total:							37,27	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,86		
(C) Total:							1,86	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,13		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,53		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							42,53	
BDI: 35,00%							14,88	
Preço Unitário Total							57,41	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42946 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,41
(D) Produção da Equipe							2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40259	M3	57,69	1,0000	57,69
(G) Total:					57,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							65,25
BDI: 35,00%							22,83
Preço Unitário Total							88,08

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42945 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17		19,19	0,1000		1,91		
Operário braçal	20107	1,00		8,84	6,0000		53,04		
(B) Total:							54,95		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,74			
(C) Total:							2,74		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						57,69			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						62,70			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							62,70		
BDI: 35,00%							21,94		
Preço Unitário Total							84,64		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42948 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,41
(D) Produção da Equipe							2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40260	M3	85,54	1,0000	85,54
(G) Total:					85,54

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							93,10
BDI: 35,00%							32,58
Preço Unitário Total							125,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42947 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	9,0000		79,56		
(B) Total:							81,47	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,07		
(C) Total:							4,07	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,54		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						92,97		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							92,97	
BDI: 35,00%							32,53	
Preço Unitário Total							125,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42949 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,41
(D) Produção da Equipe							2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação	40264	M3	96,29	1,0000	96,29
(G) Total:					96,29

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							103,85
BDI: 35,00%							36,34
Preço Unitário Total							140,19

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42950 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Cavouqueiro	20041	1,36	12,02	6,0000		72,12		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:								91,71
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,58		
(C) Total:								4,58
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						96,29		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						104,66		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							104,66	
BDI: 35,00%							36,63	
Preço Unitário Total							141,29	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42951 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,41
(D) Produção da Equipe							2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m sem detonação	40265	M3	119,20	1,0000	119,20
(G) Total:					119,20

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							126,76
BDI: 35,00%							44,36
Preço Unitário Total							171,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42952 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m s/ detonação, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Cavouqueiro	20041	1,36	12,02	7,0000			84,14	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1500			2,87	
Operário braçal	20107	1,00	8,84	3,0000			26,52	
(B) Total:								113,53
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,67		
(C) Total:								5,67
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						119,20		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						129,56		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							129,56	
BDI: 35,00%							45,34	
Preço Unitário Total							174,90	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42953 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							17,41
(D) Produção da Equipe							2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m sem detonação	40266	M3	211,16	1,0000	211,16
(G) Total:					211,16

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							218,72
BDI: 35,00%							76,55
Preço Unitário Total							295,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42954 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m s/ detonação, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Cavouqueiro	20041	1,36	12,02	12,0000		144,24		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	6,0000		53,04		
(B) Total:								201,11
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			10,05		
(C) Total:								10,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						211,16		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						229,52		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							229,52	
BDI: 35,00%							80,33	
Preço Unitário Total							309,85	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42955 Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Cavouqueiro	20041	1,36	12,02	5,0000	60,10
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,8000	15,35
Operário braçal	20107	1,00	8,84	5,0000	44,20
				(B) Total:	119,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,98	
(C) Total:						5,98	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							125,63
(D) Produção da Equipe							0,9000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							139,58

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,3000	1,95
Espoleta elétrica nº 8 - 3 metros	10044	Ud	39,00	3,0000	117,00
Estopim simples	10042	M	1,22	2,5000	3,05
				(F) Total:	122,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0.00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							261,58
BDI: 35,00%							91,55
Preço Unitário Total							353,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42956 Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.), em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	6,0000		53,04		
(B) Total:								54,95
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,74		
(C) Total:								2,74
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						57,69		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						62,70		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							62,70	
BDI: 35,00%							21,94	
Preço Unitário Total							84,64	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42957 Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m s/detonação (dim. reduz.), em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Cavouqueiro	20041	1,36	12,02	9,0000	108,18
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Operário braçal	20107	1,00	8,84	3,0000	26,52
				(B) Total:	136,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,83
(C) Total:						6,83

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						143,44
(D) Produção da Equipe						0,9200
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						155,91

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						155,91
BDI: 35,00%						54,56
Preço Unitário Total						210,47

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42958 Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50 m, c/ esgotamento,
carga do material, transp. material p/ bota-fora -Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	0,4000	6,96
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6N ou equivalente	30016	M	1,0000	0,0000	244,41	99,55	0,5000	122,20
(A) Total:								129,16

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					129,16
(D) Produção da Equipe					0,9200
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					140,39

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40284	M3	10,45	1,0000	10,45
(G) Total:					10,45

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Material de 1ª categoria	1003	t	0,615XP+0,680XR+1,0	0,000	0,000	0,00	1,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					150,84
BDI: 35,00%					52,79
Preço Unitário Total					203,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42959 Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00 m com esgotamento, transp. DMT=20km, descarga e espalhamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	0,5000	8,70
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6N ou equivalente	30016	M	1,0000	0,0000	244,41	99,55	0,5000	122,20
(A) Total:								130,90

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					130,90
(D) Produção da Equipe					0,9200
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					142,28

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40284	M3	10,45	1,0000	10,45
(G) Total:					10,45

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Material de 1ª categoria	1003	t	0,615XP+0,680XR+1,0	0,000	0,000	0,00	1,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					152,73
BDI: 35,00%					53,45
Preço Unitário Total					206,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42961 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		1,0000		8,07		
(G) Total:							8,07		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							15,63		
BDI: 35,00%							5,47		
Preço Unitário Total							21,10		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42962 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		1,0000		8,07		
(G) Total:							8,07		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							15,63		
BDI: 35,00%							5,47		
Preço Unitário Total							21,10		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42960 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						20,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,88		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							8,88	
BDI: 35,00%							3,10	
Preço Unitário Total							11,98	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42964 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					17,41
(D) Produção da Equipe					2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	1,0000	8,88
(G) Total:					8,88

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					16,44
BDI: 35,00%					5,75
Preço Unitário Total					22,19

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42963 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						18,4000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,65		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9,65	
BDI: 35,00%							3,37	
Preço Unitário Total							13,02	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42966 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora				Consumo	Custo Horário	
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40284	M3	10,45		1,0000		10,45		
(G) Total:							10,45		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							18,01		
BDI: 35,00%							6,30		
Preço Unitário Total							24,31		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42965 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						15,8500		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,20		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							11,20	
BDI: 35,00%							3,92	
Preço Unitário Total							15,12	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42968 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora				Consumo	Custo Horário	
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40288	M3	14,80			1,0000	14,80		
(G) Total:							14,80		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							22,36		
BDI: 35,00%							7,82		
Preço Unitário Total							30,18		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42967 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						11,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,15		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							16,15	
BDI: 35,00%							5,65	
Preço Unitário Total							21,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42970 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40289	M3	17,76		1,0000		17,76		
(G) Total:							17,76		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							25,32		
BDI: 35,00%							8,86		
Preço Unitário Total							34,18		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42969 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						9,2000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						19,31		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							19,31	
BDI: 35,00%							6,75	
Preço Unitário Total							26,06	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42973 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					17,41
(D) Produção da Equipe					2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40290	M3	22,20	1,0000	22,20
(G) Total:					22,20

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					29,76
BDI: 35,00%					10,41
Preço Unitário Total					40,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42979 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora				Consumo	Custo Horário	
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40290	M3	22,20			1,0000	22,20		
(G) Total:							22,20		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							29,76		
BDI: 35,00%							10,41		
Preço Unitário Total							40,17		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42971 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:							159,23	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							18,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						177,66		
(D) Produção da Equipe						7,3500		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						24,17		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							24,17	
BDI: 35,00%							8,45	
Preço Unitário Total							32,62	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42975 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m c/ esgotamento, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41
(A) Total:								17,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
(B) Total:					0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					17,41
(D) Produção da Equipe					2,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40294	M3	72,98	1,0000	72,98
(G) Total:					72,98

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					80,54
BDI: 35,00%					28,18
Preço Unitário Total					108,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42974 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	30000	M	1,0000	0,0000	107,23	29,20	0,5600	60,04
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	0,2800	41,96
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	2,0000	27,08
(A) Total:								209,78

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					54,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					264,73
(D) Produção da Equipe					3,8500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					68,76

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cordel detonante	10045	M	0,96	3,0000	2,88
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,4000	2,60
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	0,1500	0,23
Estopim simples	10042	M	1,22	0,2000	0,24
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0010	4,00
(F) Total:					9,95

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					78,71
BDI: 35,00%					27,54
Preço Unitário Total					106,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42978 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m c/ esgotamento em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário		
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40295	M3	82,45		1,0000		82,45		
(G) Total:							82,45		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							90,01		
BDI: 35,00%							31,50		
Preço Unitário Total							121,51		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42976 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante 1315C PBT=12,9t (TOCO 8,0t)	30000	M	1,0000	0,0000	107,23	29,20	0,4600	49,32
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	0,2300	34,47
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	2,0000	27,08
(A) Total:								191,57

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					54,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					246,52
(D) Produção da Equipe					3,1000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					79,52

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cordel detonante	10045	M	0,96	3,0000	2,88
Dinamite a 60%	10040	kg	6,51	0,4000	2,60
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	0,1500	0,23
Estopim simples	10042	M	1,22	0,2000	0,24
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0010	4,00
(F) Total:					9,95

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					89,47
BDI: 35,00%					31,31
Preço Unitário Total					120,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42980 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m c/ esgotamento em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		1,0000	0,0000	17,41	13,53	1,0000	17,41	
(A) Total:							17,41		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora				Consumo	Custo Horário	
(B) Total:							0,00		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,41			
(D) Produção da Equipe						2,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,56			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m	40296	M3	99,81			1,0000	99,81		
(G) Total:							99,81		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							107,37		
BDI: 35,00%							37,57		
Preço Unitário Total							144,94		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42981 Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17			0,8000	8,13	
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02			1,0000	12,02	
(B) Total:								20,15
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,00		
(C) Total:								1,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,15		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						25,48		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caibros 8 X 8 cm	10062	M	5,38		3,0000		16,14	
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34		3,0000		55,02	
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71		0,2000		1,54	
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30		0,0250		31,08	
(F) Total:								103,78
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm	1087	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0154	0,00
Transp. de Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	1134	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0424	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0200	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						129,26		
BDI: 35,00%						45,24		
Preço Unitário Total						174,50		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42982 Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,7000	0,3000	14,29	12,23	1,0000	13,66
(A) Total:								13,66

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	1,2000	12,20
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	0,7000	8,41
(B) Total:					20,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,03
(C) Total:						1,03

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						35,30
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	2,0000	36,68
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0110	13,67
(F) Total:					51,89

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	1134	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0283	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0088	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						94,42
BDI: 35,00%						33,04
Preço Unitário Total						127,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42985 Esgotamento com auxílio de ponteira drenante para rebaixamento de lençol freático, inclusive mobilização e desmobilização, em Vias Urbanas

Unidade: Mes

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Eletricista	20056	1,36	12,02	22,5000	270,45
Oficial	20099	1,36	12,02	45,0000	540,90
Servente	20002	1,00	8,84	90,0000	795,60
				(B) Total:	1.606,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			80,34
(C) Total:						80,34

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.687,29
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2.032,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Conjunto de ponteira drenante para rebaixamento de lençol freático, inclusive mobilização e desmobilização	10815	Ud	3.450,00	1,0000	3.450,00
Tubo de PVC de 100mm para esgoto	10813	M	8,31	40,0000	332,40
(F) Total:					3.782,40

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						5.815,27
BDI: 35,00%						2.035,34
Preço Unitário Total						7.850,61

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42986

Estabilização de talude com revestimento de concreto dosado, inclusive geotêxtil não tecido

Unidade: M2

RT 16 kn/m, em Vias Urbanas

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			1,0000	12,02	
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84	
(B) Total:								20,86
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							20,86	
(D) Produção da Equipe							0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							25,13	
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	10129	kg	3,74		0,5333		1,99	
Arame recozido 18	10134	kg	7,35		0,0270		0,19	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		2,2222		0,99	
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75		0,3000		2,02	
Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar	10635	kg	5,17		3,4230		17,69	
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55		0,0220		0,67	
(F) Total:								23,55
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Capina manual inclusive, limpeza	43336	M2	0,79		1,0000		0,79	
Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	40377	M2	4,03		1,0000		4,03	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24		0,0750		32,56	
Conformação de taludes de corte	40081	M3	4,53		0,8000		3,62	
(G) Total:								41,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								89,68
BDI: 35,00%								31,38
Preço Unitário Total								121,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42987 Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	1,0000	0,0000	14,29	12,23	1,0000	14,29
(A) Total:								14,29

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	2,0000	20,34
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					67,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,38
(C) Total:						3,38

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,39
(D) Produção da Equipe						4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Ripão de 2,5 X 7.0 cm	10069	M3	1.929,22	0,0010	1,92
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0275	34,19
(F) Total:					37,65

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Ripão de 2.5 X 7.0 cm	1116	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0008	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0220	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						58,22
BDI: 35,00%						20,37
Preço Unitário Total						78,59

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42988 Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,5000	0,5000	14,29	12,23	1,0000	13,25
(A) Total:								13,25

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					20,86

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,04
(C) Total:						1,04

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					35,15
(D) Produção da Equipe					2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0275	34,19
(F) Total:					35,73

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0220	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					49,79
BDI: 35,00%					17,42
Preço Unitário Total					67,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42989 Forma metálica para meio fio, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		1,0000	0,0000	40,81	27,46	1,0000	40,81
(A) Total:								40,81

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
Soldador	20005	3,06	27,06	1,0000	27,06
(B) Total:					73,17

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,65
(C) Total:						3,65

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					117,63
(D) Produção da Equipe					28,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,20

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,0052	0,15
Aço CA-50 (carreta 20 t) D=1/2" a 3/8"	10130	kg	3,48	0,0440	0,15
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	0,2935	1,00
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,0164	0,20
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0164	0,11
(F) Total:					1,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					5,81
BDI: 35,00%					2,03
Preço Unitário Total					7,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42991 Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,3500	0,6500	14,29	12,23	1,0000	12,94
(A) Total:								12,94

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,7000	8,41
Operário braçal	20107	1,00	8,84	1,6100	14,23
(B) Total:					22,64

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,13
(C) Total:						1,13

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						36,71
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,22

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0042	3,53
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0030	3,92
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0165	19,07
(F) Total:					28,06

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	1095	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0033	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0024	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0132	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						72,28
BDI: 35,00%						25,29
Preço Unitário Total						97,57

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42992 Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,3000	0,7000	14,29	12,23	1,0000	12,84
(A) Total:								12,84

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,6000	7,21
Operário braçal	20107	1,00	8,84	1,3800	12,19
(B) Total:					19,40

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,97
(C) Total:						0,97

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						33,21
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						40,01

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0032	2,68
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0022	2,88
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0125	14,44
(F) Total:					21,54

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	1095	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0026	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0017	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						61,55
BDI: 35,00%						21,54
Preço Unitário Total						83,09

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42993 Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,2600	0,7400	14,29	12,23	1,0000	12,76
(A) Total:								12,76

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,5200	6,25
Operário braçal	20107	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					16,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,84
(C) Total:						0,84

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					30,45
(D) Produção da Equipe					0,8500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					35,82

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0024	2,01
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0015	1,96
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0095	10,98
(F) Total:					16,49

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	1095	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0019	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0012	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0076	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					52,31
BDI: 35,00%					18,30
Preço Unitário Total					70,61

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42994 Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e transporte das madeiras em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	0,5000	0,5000	14,29	12,23	1,0000	13,25
(A) Total:								13,25

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	1,0000	12,02
Operário braçal	20107	1,00	8,84	2,3000	20,33
(B) Total:					32,35

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,61
(C) Total:						1,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						47,21
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0070	5,88
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0055	7,20
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0275	31,78
(F) Total:					46,40

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	1095	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0056	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0044	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0220	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						103,27
BDI: 35,00%						36,14
Preço Unitário Total						139,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43070 Gabião manta/colchão, p/ revest. canal em malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m, Unidade: M2
inclus.aquis./assentam. pedra mão, exclus. transp., Vias Urbanas

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,5000	0,5000	149,89	54,04	1,0000	101,96
(A) Total:								101,96

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					74,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						176,61
(D) Produção da Equipe						4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						42,55

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Gabião manta hex. 6X8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm, h=0,23m, para revestimento de canal	10176	M2	67,71	1,0000	67,71
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	0,2300	10,40
(F) Total:					78,11

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						120,66
BDI: 35,00%						42,23
Preço Unitário Total						162,89

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42995 Gabiões com caixas e sacos galvanizados, com geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,0500	0,9500	149,89	54,04	1,0000	58,82
(A) Total:								58,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Oficial	20099	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					74,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,73
(C) Total:						3,73

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					137,20
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					33,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm	10062	M	5,38	0,2310	1,24
Gabião malha hex. 8X10mm ZN/AL, e= 2,7mm, h =1,00m	10156	M3	160,86	0,6900	110,99
Gabião tipo saco malha hex. de dupla torção 8x10mm PVC e=2,7mm e diâmetro 0,65m	10853	M3	172,20	0,3600	61,99
Manta Geotêxtil não tecida RT- 07 (07 kN/m)	10323	M2	3,27	1,1000	3,59
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1000	49,75
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,0189	0,14
(F) Total:					227,70

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontaletes p/ escoramento)	1008	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0012	0,00
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					260,76
BDI: 35,00%					91,26
Preço Unitário Total					352,02

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42996 Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,0500	0,9500	149,89	54,04	1,0000	58,82
(A) Total:								58,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Oficial	20099	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					74,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,73
(C) Total:						3,73

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					137,20
(D) Produção da Equipe					4,1500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					33,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm	10062	M	5,38	0,2310	1,24
Gabião malha hex. 8X10mm ZN/AL, e= 2,7mm, h =1,00m	10156	M3	160,86	1,0500	168,90
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1000	49,75
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,0189	0,14
(F) Total:					220,03

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm	1087	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0012	0,00
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,6500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					253,09
BDI: 35,00%					88,58
Preço Unitário Total					341,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43012 Geotêxtil não tecido RT-16 kn/m, fornecimento e aplicação em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	0,0200		0,20		
Oficial	20099	1,36	12,02	0,0200		0,24		
(B) Total:							0,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,44		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,53		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75		1,0500		7,08	
(F) Total:							7,08	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7,61	
BDI: 35,00%							2,66	
Preço Unitário Total							10,27	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43011 Geotêxtil não-tecido com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,1000		1,20		
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000		53,04		
(B) Total:								54,24
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,71		
(C) Total:								2,71
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						56,95		
(D) Produção da Equipe						83,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,68		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22		1,0000		4,22	
(F) Total:								4,22
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						4,90		
BDI: 35,00%						1,71		
Preço Unitário Total						6,61		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43003 Lastro de brita, inclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000		26,52			
(B) Total:								26,52	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,32			
(C) Total:								1,32	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,84			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,54			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14		1,0000		48,14		
(F) Total:								48,14	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 2 (incl. 0% IUM) s/ frete	1239	t	0,477XP+0,496XR+1,9		0,000	0,000	0,00	1,5000	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							81,68		
BDI: 35,00%							28,58		
Preço Unitário Total							110,26		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43004 Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17	1,4000		14,23		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	0,7000		6,18		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36	12,02	0,1400		1,68		
(B) Total:								22,09
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,10		
(C) Total:								1,10
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						23,19		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,93		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							27,93	
BDI: 35,00%							9,77	
Preço Unitário Total							37,70	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43005 Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:								18,63
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,93		
(C) Total:								0,93
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						19,56		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						23,56		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							23,56	
BDI: 35,00%							8,24	
Preço Unitário Total							31,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43006 Limpeza e desobstrução de BQTC em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95			
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000		35,36			
(B) Total:							36,31		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,81			
(C) Total:							1,81		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,12			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						38,12			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							38,12		
BDI: 35,00%							13,34		
Preço Unitário Total							51,46		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43007 Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17		19,19	0,0500		0,95		
Servente	20002	1,00		8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							9,79		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,48			
(C) Total:							0,48		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,27			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,37			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							12,37		
BDI: 35,00%							4,32		
Preço Unitário Total							16,69		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43008 Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95			
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000		26,52			
(B) Total:							27,47		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,37			
(C) Total:							1,37		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,84			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						34,74			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							34,74		
BDI: 35,00%							12,15		
Preço Unitário Total							46,89		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43009 Limpeza e preparo de superfície de aço em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,3000	0,7000	80,70	19,66	1,0000	37,97
Máquina de jateamento de areia	30091		0,3000	0,7000	15,27	14,36	1,0000	14,63
(A) Total:								52,60

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Oficial	20099	1,36	12,02	0,3000	3,60
Servente	20002	1,00	8,84	0,1500	1,32
(B) Total:					4,92

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					57,52
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					69,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					69,30
BDI: 35,00%					24,25
Preço Unitário Total					93,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43010 Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Servente	20002	1,00	8,84	0,6000		5,30		
(B) Total:								5,30
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,26		
(C) Total:								0,26
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						5,56		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,69		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo	10742	M2	0,63		1,0000		0,63	
(F) Total:								0,63
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7,32	
BDI: 35,00%							2,56	
Preço Unitário Total							9,88	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43018 Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Calceteiro	20035	1,36	12,02	0,5000		6,01			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91			
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84			
(B) Total:								16,76	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,83			
(C) Total:								0,83	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,59			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,19			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	10263	PÇ	14,69		1,0000		14,69		
(F) Total:								14,69	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0065		2,20		
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		0,2800		1,03		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,0225		0,88		
(G) Total:								4,11	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	1081	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0970	0,00
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							39,99		
BDI: 35,00%							13,99		
Preço Unitário Total							53,98		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43016 Meio fio de concreto pré-moldado (1,20 m x 0,12 m x 0,15 m x 0,30 m), exclusive transporte,
em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Calceteiro	20035	1,36	12,02	0,5000		6,01			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91			
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84			
(B) Total:								16,76	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,83			
(C) Total:								0,83	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,59			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,19			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Meio fio pré-moldado 1,20m x 0,12m x 0,15m x 0,30m	10612	M	14,28		1,0000		14,28		
(F) Total:								14,28	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0065		2,20		
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		0,2800		1,03		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,0225		0,88		
(G) Total:								4,11	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							39,58		
BDI: 35,00%							13,85		
Preço Unitário Total							53,43		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43019 Meio fio de pedra (fornecimento e assentamento), inclusive caiação e transporte do meio fio em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Calceteiro	20035	1,36	12,02	0,6000	7,21
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
				(B) Total:	17,96

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,89
(C) Total:						0,89

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						18,85	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,71	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Meio fio de pedra (compr= 0,80 m)	10299	M	12,50	1,2500	15,62
				(F) Total:	15,62

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0065	2,20
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70	0,3000	1,11
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0225	0,88
				(G) Total:	4,19

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Meio fio de pedra (compr= 0.80 m)	1384		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1180	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						42,52	
BDI: 35,00%						14,88	
Preço Unitário Total						57,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43025 Montagem de junta flangeada e/ou mecânica DN 100mm em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante LK 2324/42 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t T.R.)	30003		1,0000	0,0000	143,27	35,36	0,1900	27,22
(A) Total:								27,22

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Montador	20096	2,25	19,89	0,3000	5,96
Servente	20002	1,00	8,84	0,7100	6,27
(B) Total:					12,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,61
(C) Total:						0,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					40,06
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					48,26

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lençol de borracha lonada esp=4,8 mm	10750	M2	80,00	0,0400	3,20
Veda junta em bisnaga	10751	Ud	3,88	1,0000	3,88
(F) Total:					7,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					55,34
BDI: 35,00%					19,36
Preço Unitário Total					74,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43021 Montagem de junta flangeada e/ou mecânica DN 200mm em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante LK 2324/42 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t T.R.)	30003		1,0000	0,0000	143,27	35,36	0,2400	34,38
(A) Total:								34,38

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Montador	20096	2,25	19,89	0,4000	7,95
Servente	20002	1,00	8,84	0,8500	7,51
(B) Total:					15,46

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,77
(C) Total:						0,77

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					50,61
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					60,97

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lençol de borracha lonada esp=4,8 mm	10750	M2	80,00	0,0900	7,20
Veda junta em bisnaga	10751	Ud	3,88	1,0000	3,88
(F) Total:					11,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					72,05
BDI: 35,00%					25,21
Preço Unitário Total					97,26

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43022 Montagem de junta flangeada e/ou mecânica DN 250mm em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante LK 2324/42 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t T.R.)	30003		1,0000	0,0000	143,27	35,36	0,3300	47,27
(A) Total:								47,27

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Montador	20096	2,25	19,89	0,4000	7,95
Servente	20002	1,00	8,84	0,9900	8,75
(B) Total:					16,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,83
(C) Total:						0,83

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					64,80
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					78,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lençol de borracha lonada esp=4,8 mm	10750	M2	80,00	0,1600	12,80
Veda junta em bisnaga	10751	Ud	3,88	1,5000	5,82
(F) Total:					18,62

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					96,69
BDI: 35,00%					33,84
Preço Unitário Total					130,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43023 Montagem de junta flangeada e/ou mecânica DN 300mm em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante LK 2324/42 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t T.R.)	30003		1,0000	0,0000	143,27	35,36	0,4100	58,74
(A) Total:								58,74

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Montador	20096	2,25	19,89	0,5000	9,94
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					20,54

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,02
(C) Total:						1,02

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					80,30
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					96,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lençol de borracha lonada esp=4,8 mm	10750	M2	80,00	0,2000	16,00
Veda junta em bisnaga	10751	Ud	3,88	2,0000	7,76
(F) Total:					23,76

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					120,50
BDI: 35,00%					42,17
Preço Unitário Total					162,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43024 Montagem de junta flangeada e/ou mecânica DN 500mm em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão basculante LK 2324/42 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t T.R.)	30003		1,0000	0,0000	143,27	35,36	0,8400	120,34
(A) Total:								120,34

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Montador	20096	2,25	19,89	1,0000	19,89
Servente	20002	1,00	8,84	2,1100	18,65
(B) Total:					38,54

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,92
(C) Total:						1,92

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					160,80
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					193,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lençol de borracha lonada esp=4,8 mm	10750	M2	80,00	0,5000	40,00
Veda junta em bisnaga	10751	Ud	3,88	4,0000	15,52
(F) Total:					55,52

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					249,25
BDI: 35,00%					87,23
Preço Unitário Total					336,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43026 Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de 5m de tubo por m³ de escoramento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria L 1319 PBT=13,9t (TOCO 8,0t)	30005	M	1,0000	0,0000	102,82	27,78	0,0300	3,08
(A) Total:								3,08

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,2000	2,40
Servente	20002	1,00	8,84	0,8000	7,07
(B) Total:					9,47

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					12,55
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					15,12
BDI: 35,00%					5,29
Preço Unitário Total					20,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42871 Muro de contenção em concreto armado fck=20 MPa, c/ geotêxtil não tecido RT 16 kn/m,
dreno PVC D=50mm - Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
(A) Total:								159,23

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					34,44

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,72
(C) Total:						1,72

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					195,39
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					195,39

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45	0,2200	11,31
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	2,9000	19,57
(F) Total:					30,88

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	60,0000	394,80
Concreto ciclópico com 70% concreto 20,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40353	M3	327,70	0,4900	160,57
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	1,1500	499,37
Dreno de PVC D = 50 mm	40636	M	12,07	3,6000	43,45
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	4,0000	35,52
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	4,0200	190,74
Reaterro com areia, tudo incluído	40304	M3	41,38	0,5000	20,69
(G) Total:					1.345,14

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.571,41
BDI: 35,00%					549,99
Preço Unitário Total					2.121,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43033 Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do tubo em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000		96,16		
Servente	20002	1,00	8,84	16,0000		141,44		
(B) Total:							237,60	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			11,88		
(C) Total:							11,88	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						249,48		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						249,48		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto s/ armação D=0,20m PB	10213	M	20,00		1,0000		20,00	
(F) Total:							20,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		1,0000		414,19	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,7600		82,61	
(G) Total:							496,80	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto s/ armação D=0,20m PB	1250	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1560	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							766,28	
BDI: 35,00%							268,19	
Preço Unitário Total							1.034,47	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43037 Pedra de mão p/ (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,2000	0,8000	149,89	54,04	1,0000	73,20
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	4,0000	54,16
(A) Total:							208,06	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Blaster	20033	2,00	17,68	1,0000	17,68
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					74,55

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					282,61
(D) Produção da Equipe					12,4500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,69

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	3,0000	4,68
Estopim simples	10042	M	1,22	4,0000	4,88
Gelatina a 75%	10041	kg	7,35	0,2500	1,83
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0004	1,60
(F) Total:					12,99

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					35,68
BDI: 35,00%					12,48
Preço Unitário Total					48,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43038 Pescoço de poço de visita H=0,30m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
				(B) Total:	24,69

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,23		
(C) Total:								1,23

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						25,92		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,22		

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Pescoço p/ PV H= 0,30 m diâm= 0,60 m (anel de concreto pré-moldado)	10257	Ud	58,56	1,0000	58,56			
				(F) Total:	58,56			

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0060	2,03			
				(G) Total:	2,03			

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pescoço p/ PV H= 0.30 m diâm= 0.60 m	1349		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1406	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						91,81		
BDI: 35,00%						32,13		
Preço Unitário Total						123,94		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43039 Pintura com nata de cimento em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Pintor	20111	1,36	12,02			0,2000	2,40	
(B) Total:								2,40
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,12		
(C) Total:								0,12
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,52		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,03		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		2,0000		0,90	
(F) Total:								0,90
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3,93	
BDI: 35,00%							1,37	
Preço Unitário Total							5,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43040 Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Pintor	20111	1,36	12,02			0,5100	6,13	
Servente	20002	1,00	8,84			0,2550	2,25	
(B) Total:								8,38
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,41		
(C) Total:								0,41
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,79		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,59		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Anti-óxido de base de resina alquídica modificada	10367	GL	131,91		0,0400		5,27	
Lixa d'água	10318	Ud	0,89		0,5000		0,44	
Solvente epoxi	10366	GL	31,45		0,0700		2,20	
Tinta a base de borracha clorada para acabamento a cores	10365	GL	133,41		0,0800		10,67	
(F) Total:								18,58
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						29,17		
BDI: 35,00%						10,20		
Preço Unitário Total						39,37		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43042 Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12", em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,1000		1,20			
(B) Total:							1,20		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1,20			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,44			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Tábua de pinho de 1ª de 1" x 12"	10620	M	3,92		0,1500		0,58		
(F) Total:							0,58		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2,02		
BDI: 35,00%							0,70		
Preço Unitário Total							2,72		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43043 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40 m (0,80 x 0,8 0m), em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
				(B) Total:	33,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,68	
(C) Total:						1,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							35,31
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							42,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	22,9340	150,90	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	6,4600	346,19	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0816	27,66	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,9851	408,01	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1045	45,37	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	8,9930	79,85	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,1200	100,59	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	7,0598	185,81	
(G) Total:						1.344,38

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.621,53
BDI: 35,00%							567,53
Preço Unitário Total							2.189,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43044 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,60 m (1,00 x 1,00 m), em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					33,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,68	
(C) Total:						1,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							35,31
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							42,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	27,6870	182,18	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	7,8200	419,07	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1020	34,57	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,1887	492,34	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1495	64,91	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	10,6250	94,35	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,5600	121,47	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	7,8593	206,85	
(G) Total:						1.615,74

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.892,89
BDI: 35,00%							662,51
Preço Unitário Total							2.555,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41169 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,80m (1,20x1,20m), em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
				(B) Total:	33,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,68	
(C) Total:						1,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							35,31
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							42,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	33,8640	222,82	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	9,7200	520,89	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1296	43,93	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,4463	599,04	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2025	87,93	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	13,1220	116,52	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,0000	142,35	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	9,1733	241,44	
(G) Total:						1.974,92

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.252,07
BDI: 35,00%							788,22
Preço Unitário Total							3.040,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41170 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30x1,30m) (Vias Urbanas)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					33,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,68	
(C) Total:						1,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							35,31
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							42,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	37,5665	247,18	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	11,0200	590,56	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1482	50,23	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,6101	666,88	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2320	100,74	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	14,8960	132,27	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,2200	152,78	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	10,1400	266,88	
(G) Total:						2.207,52

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.484,67
BDI: 35,00%							869,63
Preço Unitário Total							3.354,30

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41171 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,20m (1,50x1,50m), em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					33,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,68	
(C) Total:						1,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							35,31
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							35,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	45,5595	299,78	
Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento	40346	M2	53,59	13,8600	742,75	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1890	64,06	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,9617	812,51	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2970	128,96	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	18,9000	167,83	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	3,6600	173,66	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	12,2175	321,56	
(G) Total:						2.711,11

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.981,03
BDI: 35,00%							1.043,36
Preço Unitário Total							4.024,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43046 Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	1,0000	0,0000	76,61	32,00	1,0000	76,61
(A) Total:								76,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17	1,0000	10,17
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					22,19

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,10
(C) Total:						1,10

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					99,90
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					120,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	10273	Ud	1,95	34,0000	66,30
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61
(F) Total:					300,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	16,0000	105,28
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1500	50,84
Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	40377	M2	4,03	2,5600	10,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,5400	223,66
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56	0,2200	100,22
(G) Total:					490,31

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					911,58
BDI: 35,00%					319,05
Preço Unitário Total					1.230,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43047 Poço de visita para BSTC diâm. 0,60 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	1,0000	0,0000	76,61	32,00	1,0000	76,61
(A) Total:								76,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17	1,0000	10,17
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:					22,19

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,10
(C) Total:						1,10

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					99,90
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					120,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	10273	Ud	1,95	53,0000	103,35
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61
(F) Total:					337,96

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	25,0000	164,50
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,1800	61,01
Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	40377	M2	4,03	4,0000	16,12
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,7900	327,21
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56	0,3800	173,11
(G) Total:					741,95

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.200,27
BDI: 35,00%					420,09
Preço Unitário Total					1.620,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43048 Poço de visita para BSTC diâm. 0,80 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	1,0000	0,0000	76,61	32,00	1,0000	76,61
(A) Total:							76,61	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17	1,0000	10,17
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,0000	12,02
(B) Total:				22,19	

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,10
(C) Total:						1,10

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					99,90
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					120,36

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Bloco de concreto para alvenaria 39 X 19 X 19 cm	10273	Ud	1,95	70,0000	136,50
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61
(F) Total:					371,11

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	37,0000	243,46
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,2100	71,18
Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	40377	M2	4,03	5,7600	23,21
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	1,0400	430,75
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56	0,4900	223,22
(G) Total:					991,82

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.483,29
BDI: 35,00%					519,15
Preço Unitário Total					2.002,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43050 Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,5000	9,59		
Servente	20002	1,00	8,84			2,0000	17,68		
(B) Total:								27,27	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,36			
(C) Total:								1,36	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,63			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						34,49			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61		1,0000		234,61		
(F) Total:								234,61	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		8,2500		54,28		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		1,9056		789,28		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		3,7845		148,08		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07		8,8305		71,26		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		16,8400		921,99		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		8,2800		217,92		
(G) Total:								2.202,81	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	1345		0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.471,91		
BDI: 35,00%							865,16		
Preço Unitário Total							3.337,07		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43051 Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					27,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,36	
(C) Total:							1,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,63	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						34,49	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:					234,61	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	8,2500	54,28	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,0916	866,31	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	4,2891	167,83	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	10,0079	80,76	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	19,3200	1.057,77	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	9,3840	246,98	
(G) Total:					2.473,93	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	1345		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.743,03	
BDI: 35,00%						960,06	
Preço Unitário Total						3.703,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43052 Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					27,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,36	
(C) Total:						1,36	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							28,63
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							34,49

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	8,2500	54,28	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,2776	943,35	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	4,7937	187,57	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	11,1853	90,26	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	21,8000	1.193,55	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	10,4880	276,04	
(G) Total:						2.745,05

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	1345		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.014,15
BDI: 35,00%							1.054,95
Preço Unitário Total							4.069,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43053 Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					27,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				1,36
(C) Total:							1,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							28,63
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							34,49

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61	1,0000	234,61	
(F) Total:						234,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	8,2500	54,28	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	2,4636	1.020,39	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	5,2983	207,32	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	12,3627	99,76	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	24,2800	1.329,33	
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	11,5920	305,10	
(G) Total:						3.016,18

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	1345		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.285,28
BDI: 35,00%							1.149,84
Preço Unitário Total							4.435,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43054 Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30 m de prof. e afastamento lateral, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,0500	0,95	
Servente	20002	1,00	8,84			0,6000	5,30	
(B) Total:								6,25
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,31		
(C) Total:								0,31
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						6,56		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,13		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:								0,00
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7,13	
BDI: 35,00%							2,49	
Preço Unitário Total							9,62	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43055 Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25 cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Servente	20002	1,00	8,84			0,6000	5,30		
(B) Total:							5,30		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						5,30			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,76			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5,76		
BDI: 35,00%							2,01		
Preço Unitário Total							7,77		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43056 Reaterro com areia, tudo incluído, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	0,2000	0,8000	76,61	32,00	1,0000	40,92
(A) Total:								40,92

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	1,00	8,84	2,2000	19,44
(B) Total:					23,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,16
(C) Total:						1,16

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						65,35
(D) Produção da Equipe						13,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,02

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia suja jazida com carregamento mecânico	10111	M3	37,30	1,0000	37,30
(F) Total:					37,30

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia suja jazida c/ carreg. mecânico	1093	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,5000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						42,32
BDI: 35,00%						14,81
Preço Unitário Total						57,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43058 Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.), em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17		19,19	0,2000		3,83		
Operário braçal	20107	1,00		8,84	6,0000		53,04		
(B) Total:							56,87		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,84			
(C) Total:							2,84		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						59,71			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						64,90			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							64,90		
BDI: 35,00%							22,71		
Preço Unitário Total							87,61		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43057 Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000		3,83		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	4,0000		35,36		
(B) Total:							39,19	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,95		
(C) Total:							1,95	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						41,14		
(D) Produção da Equipe						0,9200		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,71		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							44,71	
BDI: 35,00%							15,64	
Preço Unitário Total							60,35	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43059 Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		1,0000	0,0000	11,51	10,17	1,0000	11,51
(A) Total:								11,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Operário braçal	20107	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					39,19

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,95
(C) Total:						1,95

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					52,65
(D) Produção da Equipe					1,8400
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,61

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					28,61
BDI: 35,00%					10,01
Preço Unitário Total					38,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43060 Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P., em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Servente	20002	1,00	8,84	0,5000		4,42		
(B) Total:							6,33	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,31		
(C) Total:							0,31	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						6,64		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,00		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61		1,0000		234,61	
(F) Total:							234,61	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		13,2000		86,85	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1600		66,27	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		0,6000		32,85	
(G) Total:							185,97	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	1345		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							428,58	
BDI: 35,00%							150,00	
Preço Unitário Total							578,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 41183 Rede de dutos - Vias Urbanas

Data Base: Novembro/2013
Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,1000	1,91		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,5000	6,01		
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84		
(B) Total:								16,76	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,83			
(C) Total:								0,83	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,59			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,59			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		0,2100		10,80		
Eletroduto de PVC diâmetro 65mm	10715	M	13,34		0,4900		6,53		
(F) Total:								17,33	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		0,7000		6,21		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,4900		12,89		
(G) Total:								19,10	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							54,02		
BDI: 35,00%							18,90		
Preço Unitário Total							72,92		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43061 Rede de dutos 65mm (duplo), envelopada com brita 3, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,1000	1,91		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,5000	6,01		
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84		
(B) Total:								16,76	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,83			
(C) Total:								0,83	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,59			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,19			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita 3 (incl. 0% IUM) sem frete	10116	M3	51,45		0,0616		3,16		
Eletroduto de PVC diâmetro 65mm	10715	M	13,34		2,0000		26,68		
(F) Total:								29,84	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		0,1680		1,49		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,1064		2,80		
(G) Total:								4,29	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							55,32		
BDI: 35,00%							19,36		
Preço Unitário Total							74,68		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43062 Rede em PVC Vinilfort ou similar DN = 200 mm, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Oficial	20099	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							20,86	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,04		
(C) Total:							1,04	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,90		
(D) Produção da Equipe						1,6600		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,19		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Anéis de borracha para PVC PBA 200mm	10804	Ud	4,60		0,3000		1,38	
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02		0,5000		4,01	
Luva de correr PVC PBA 200mm	10805	Ud	96,92		1,0000		96,92	
Tubo de PVC PBA CL 15 DN 200mm	10803	M	42,11		1,0000		42,11	
(F) Total:							144,42	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							157,61	
BDI: 35,00%							55,16	
Preço Unitário Total							212,77	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43064 Religação de rede de água em PVC DN 20 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Oficial	20099	1,36	12,02	0,3500		4,20			
Servente	20002	1,00	8,84	0,3500		3,09			
(B) Total:							7,29		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,36			
(C) Total:							0,36		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						7,65			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,21			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Adesivo para PVC soldável	10762	Kg	25,18		0,0006		0,01		
Tubo de PVC soldável DN 20mm	10752	M	1,57		1,4000		2,19		
(F) Total:							2,20		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								11,41	
BDI: 35,00%								3,99	
Preço Unitário Total								15,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43065 Religação de rede de água em PVC DN 25 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Oficial	20099	1,36	12,02			0,4000	4,80		
Servente	20002	1,00	8,84			0,4000	3,53		
(B) Total:							8,33		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,41			
(C) Total:							0,41		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,74			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,53			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Adesivo para PVC soldável	10762	Kg	25,18		0,0008		0,02		
Tubo de PVC soldável DN 25mm	10753	M	2,42		1,4000		3,38		
(F) Total:							3,40		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								13,93	
BDI: 35,00%								4,87	
Preço Unitário Total								18,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43066 Religação de rede de água em PVC DN 32 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Oficial	20099	1,36	12,02			0,4500	5,40		
Servente	20002	1,00	8,84			0,4500	3,97		
(B) Total:							9,37		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,46			
(C) Total:							0,46		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						9,83			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,84			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Adesivo para PVC soldável	10762	Kg	25,18		0,0011		0,02		
Tubo de PVC soldável DN 32mm	10754	M	4,46		1,3000		5,79		
(F) Total:							5,81		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								17,65	
BDI: 35,00%								6,17	
Preço Unitário Total								23,82	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43067 Religação de rede de água em PVC DN 75 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Oficial	20099	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							20,86	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,04		
(C) Total:							1,04	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,90		
(D) Produção da Equipe						1,6600		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,19		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Anéis de borracha para PVC PBA 75mm	10662	Ud	3,54		0,6600		2,33	
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02		0,0250		0,20	
Tubo de PVC PBA CL 15 DN 75mm	10661	M	15,80		1,3000		20,54	
(F) Total:							23,07	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							36,26	
BDI: 35,00%							12,69	
Preço Unitário Total							48,95	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43063 Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100 mm, inclusive conexões, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Oficial	20099	1,36	12,02			1,0000	12,02		
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84		
(B) Total:								20,86	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,04			
(C) Total:								1,04	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						21,90			
(D) Produção da Equipe						1,6600			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,19			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Anéis de borracha para PVC PBA 100mm	10659	Ud	3,84		0,6600		2,53		
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02		0,0250		0,20		
Tubo de PVC PBA CL 15 DN 100mm	10658	M	24,28		1,2500		30,35		
(F) Total:								33,08	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							46,27		
BDI: 35,00%							16,19		
Preço Unitário Total							62,46		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43068 Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000			6,01	
Servente	20002	1,00	8,84	0,5000			4,42	
(B) Total:							10,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,52		
(C) Total:							0,52	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,95		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,19		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC de 100mm para esgoto	10813	M	8,31		1,0500		8,72	
(F) Total:							8,72	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	40256	M3	57,69		0,2500		14,42	
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	40301	M3	59,71		0,2420		14,44	
(G) Total:							28,86	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							50,77	
BDI: 35,00%							17,76	
Preço Unitário Total							68,53	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43069 Remoção de bueiros existentes, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	0,0500	0,9500	76,61	32,00	1,0000	34,23
(A) Total:								34,23

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					45,20

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						79,43
(D) Produção da Equipe						0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						95,69

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Remoção de bueiros existentes	1402	t	0,615XP+0,680XR+1,0	0,000	0,000	0,00	1,9180	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						95,69
BDI: 35,00%						33,49
Preço Unitário Total						129,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43071 Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais, em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000		35,36		
(B) Total:								44,95
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,24		
(C) Total:								2,24
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						47,19		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,85		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25		0,9140		46,84	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		229,0000		103,05	
Saco de propileno (RIP RAP)	10320	Ud	0,98		32,0000		31,36	
(F) Total:								181,25
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Areia média jazida c/ carreg. mecânico	1077	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,3710	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2290	0,00
Transp. de Saco de propileno (RIP RAP)	1401		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0160	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							238,10	
BDI: 35,00%							83,33	
Preço Unitário Total							321,43	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43078 Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							11,24	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,56		
(C) Total:							0,56	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,80		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,21		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38		0,0031		4,05	
(F) Total:							4,05	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,0500		3,88	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0810		33,54	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1620		6,33	
(G) Total:							43,75	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							62,01	
BDI: 35,00%							21,70	
Preço Unitário Total							83,71	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43079 Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial		Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36		12,02	0,2000		2,40		
Servente	20002	1,00		8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								11,24	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,56			
(C) Total:								0,56	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,80			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,21			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38		0,0031		4,05		
(F) Total:								4,05	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,0800		3,99		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0850		35,20		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1850		7,23		
(G) Total:								46,42	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							64,68		
BDI: 35,00%							22,63		
Preço Unitário Total							87,31		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43080 Sarjeta de concreto SCA 40/10 - em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							11,24	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,56		
(C) Total:							0,56	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,80		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,21		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(F) Total:							0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,0750		2,38	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0600		24,85	
Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	40256	M3	57,69		0,0750		4,32	
Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	40317	M2	47,44		0,2000		9,48	
(G) Total:							41,03	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							55,24	
BDI: 35,00%							19,33	
Preço Unitário Total							74,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43081 Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000			2,40		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000			8,84		
(B) Total:								11,24	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,56			
(C) Total:								0,56	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,80			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,21			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38		0,0031		4,05		
(F) Total:								4,05	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		0,9780		3,61		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0840		34,79		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1070		4,18		
Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	40317	M2	47,44		0,2510		11,90		
(G) Total:								54,48	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							72,74		
BDI: 35,00%							25,45		
Preço Unitário Total							98,19		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43085 Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2500	3,00
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					13,60

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,68	
(C) Total:						0,68	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							14,28
(D) Produção da Equipe							0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							17,20

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0031	4,05	
(F) Total:						4,05

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70	0,9780	3,61	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,1000	41,41	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1070	4,18	
Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	40317	M2	47,44	1,2785	60,65	
(G) Total:						109,85

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							131,10
BDI: 35,00%							45,88
Preço Unitário Total							176,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43083 Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000		2,40		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								11,24
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,56		
(C) Total:								0,56
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,80		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,21		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Ripão de 2,5 X 7.0 cm	10069	M3	1.929,22		0,0015		2,89	
(F) Total:								2,89
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,2600		4,66	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0750		31,06	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,2016		7,88	
(G) Total:								43,60
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							60,70	
BDI: 35,00%							21,24	
Preço Unitário Total							81,94	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43084 Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação, em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,2000	2,40	
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84	
(B) Total:								11,24
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,56		
(C) Total:								0,56
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11,80		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,21		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Ripão de 2,5 X 7.0 cm	10069	M3	1.929,22		0,0008		1,54	
(F) Total:								1,54
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		0,9000		3,33	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0540		22,36	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1066		4,17	
(G) Total:								29,86
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							45,61	
BDI: 35,00%							15,96	
Preço Unitário Total							61,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43086 Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte, em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2500		3,00		
Servente	20002	1,00	8,84	0,2000		1,76		
(B) Total:							4,76	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,23		
(C) Total:							0,23	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,99		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,01		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	10255	CJ	115,00		1,0000		115,00	
(F) Total:							115,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0240		8,13	
(G) Total:							8,13	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	1352		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							129,14	
BDI: 35,00%							45,19	
Preço Unitário Total							174,33	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43087 Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2500		3,00		
Servente	20002	1,00	8,84	0,7500		6,63		
(B) Total:							9,63	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,48		
(C) Total:							0,48	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						10,11		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,18		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	10182	CJ	234,61		1,0000		234,61	
(F) Total:							234,61	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	1345		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1000	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							246,79	
BDI: 35,00%							86,37	
Preço Unitário Total							333,16	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43088 Tapume com tela em PVC, na cor laranja para proteção de segurança em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							8,84	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,84		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,65		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Caibros 8 X 8 cm	10062	M	5,38		1,6000		8,60	
Tela de PVC na cor laranja, para proteção de segurança (tapume), rolo com 50,00 m	10649	rl	63,50		0,0210		1,33	
(F) Total:							9,93	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							20,58	
BDI: 35,00%							7,20	
Preço Unitário Total							27,78	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43089 Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6 mm de espessura, exclusive pintura, em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	0,8000	9,61
Servente	20002	1,00	8,84	0,8000	7,07
(B) Total:					16,68

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
(C) Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,68	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,09	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 06mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10622	M2	9,55	0,5500	5,25
Pontalete de Pinho de 3ª ou similar de 3" x 3", sem aparelhamento	10624	M	2,88	1,2500	3,60
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,0700	0,53
				(F) Total:	9,38

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						29,47	
BDI: 35,00%						10,31	
Preço Unitário Total						39,78	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43090 Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84			
(B) Total:							8,84		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,84			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,65			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar	10635	kg	5,17		2,4200		12,51		
(F) Total:							12,51		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							23,16		
BDI: 35,00%							8,10		
Preço Unitário Total							31,26		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43091 Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01) em Vias Urbanas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					118,80

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,94	
(C) Total:						5,94	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						124,74	
(D) Produção da Equipe						0,8300	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						150,28	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Tubo de PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	10306	vr	30,55	0,0700	2,13	
(F) Total:						2,13

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,0960	39,76	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	1,3500	63,36	
(G) Total:						103,12

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						255,53	
BDI: 35,00%						89,43	
Preço Unitário Total						344,96	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43092 Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas Unidade: t dam

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Servente	20002	1,00	8,84	1,7000		15,02			
(B) Total:								15,02	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						15,02			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,32			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:								0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							16,32		
BDI: 35,00%							5,71		
Preço Unitário Total							22,03		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43093 Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga em Vias Urbanas

Unidade: t dam

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Servente	20002	1,00	8,84	2,3000		20,33			
(B) Total:								20,33	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						20,33			
(D) Produção da Equipe						0,9200			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,09			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:								0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							22,09		
BDI: 35,00%							7,73		
Preço Unitário Total							29,82		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43094 Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000		19,19		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							36,87	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						36,87		
(D) Produção da Equipe						0,8300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						44,42		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de concreto armado D=0,30m CA-1 MF	10217	M	35,40		1,0000		35,40	
(F) Total:							35,40	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24		0,2800		121,58	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3800		14,86	
(G) Total:							136,44	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Tubo de concreto armado D=0,30m CA-1 MF	1253	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0400	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						216,26		
BDI: 35,00%						75,69		
Preço Unitário Total						291,95		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43095 Trincheira drenante cega (0,50 x 1,70) m, com utilização de geotêxtil não tecido Rt-16 kn/m,
inclusive transporte da brita em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	1,0000	149,89
(A) Total:								149,89

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000	6,01
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					18,68

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,93
(C) Total:						0,93

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					169,50
(D) Produção da Equipe					0,8300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					204,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	0,8500	40,91
Manta Geotêxtil não tecida RT-16 (16kN/m)	10163	M2	6,75	4,5500	30,71
(F) Total:					71,62

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	0,7500	6,05
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	0,1000	0,88
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,2000	5,26
(G) Total:					12,19

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita 2 (incl. 0% IUM) s/ frete	1239	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,2750	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					288,02
BDI: 35,00%					100,80
Preço Unitário Total					388,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43096 Trincheira drenante em madeira em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras mod. C X 220 (22t), Case ou equivalente	30025		1,0000	0,0000	159,23	72,65	1,0000	159,23
Moto serra 15" (gas.)	30085	M	1,0000	0,0000	18,24	12,15	1,0000	18,24
(A) Total:								177,47

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	15,0000	287,85
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	135,0000	1.622,70
Servente	20002	1,00	8,84	135,0000	1.193,40
(B) Total:					3.103,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			155,19
(C) Total:						155,19

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.436,61
(D) Produção da Equipe					34,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					100,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Arame recozido 18	10134	kg	7,35	0,2377	1,74
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	3,2689	59,95
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,20m)	10072	M	38,89	5,3434	207,80
(F) Total:					269,49

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						369,97
BDI: 35,00%						129,48
Preço Unitário Total						499,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43098 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,5000	9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,5000	6,01		
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84		
(B) Total:							24,44		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44			
(D) Produção da Equipe						8,3000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Tubo de PVC PBA, junta elástica marron NBR5648 diâm. 50mm	10687	M	7,62		1,0000		7,62		
(F) Total:							7,62		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							10,56		
BDI: 35,00%							3,69		
Preço Unitário Total							14,25		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43097 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,5000	9,59	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,5000	6,01	
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84	
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC PBA junta elástica marron NBR 5648, diam. 75mm	10688	M	14,49		1,0000		14,49	
(F) Total:							14,49	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							17,43	
BDI: 35,00%							6,10	
Preço Unitário Total							23,53	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43099 Tubo de PVC PBA diâmetro 300 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC PBA, diâmetro 300 mm	10691	M	113,52		1,0000		113,52	
(F) Total:							113,52	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							116,46	
BDI: 35,00%							40,76	
Preço Unitário Total							157,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43100 Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário	
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,5000	9,59	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,5000	6,01	
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84	
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC rígido, série R NBR5688, diam.100mm	10690	M	12,01		1,0000		12,01	
(F) Total:							12,01	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							14,95	
BDI: 35,00%							5,23	
Preço Unitário Total							20,18	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43101 Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo IRRIFORT agropecuário diâmetro 32	10684	M	2,07		1,0000		2,07	
(F) Total:							2,07	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5,01	
BDI: 35,00%							1,75	
Preço Unitário Total							6,76	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43102 Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo para irrigação linha fixa PN40, diâm. 50mm	10682	M	2,91		1,0000		2,91	
(F) Total:							2,91	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5,85	
BDI: 35,00%							2,04	
Preço Unitário Total							7,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43103 Tubo PVC PBA diâmetro 150 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							24,44	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo de PVC PBA, diâmetro 150 mm	10692	M	19,19		1,0000		19,19	
(F) Total:							19,19	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:							0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							22,13	
BDI: 35,00%							7,74	
Preço Unitário Total							29,87	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42614 Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,8000	0,2000	149,89	54,04	1,0000	130,71
(A) Total:								130,71

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					69,75

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,48
(C) Total:						3,48

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					203,94
(D) Produção da Equipe					19,9000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,24

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1600	6,26
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	3,0000	26,64
Reaterro com areia, tudo incluído	40304	M3	41,38	2,5000	103,45
(G) Total:					136,35

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					146,59
BDI: 35,00%					51,30
Preço Unitário Total					197,89

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43104 Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) Total:								0,00
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,5000		9,59		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,5000		6,01		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								24,44
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						24,44		
(D) Produção da Equipe						8,3000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,94		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tubo para irrigação linha fixa PN40, diam. 75mm	10683	M	5,37		1,0000		5,37	
(F) Total:								5,37
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						8,31		
BDI: 35,00%						2,90		
Preço Unitário Total						11,21		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43105 Valeta de pedra argamassada VPAR em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:								0,00	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
(B) Total:								0,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:								0,00	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		1,0000		238,72		
(G) Total:								238,72	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							238,72		
BDI: 35,00%							83,55		
Preço Unitário Total							322,27		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43106 Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra em Vias Urbanas

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora			Consumo	Custo Horário		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19			0,5000	9,59		
Servente	20002	1,00	8,84			5,0000	44,20		
(B) Total:							53,79		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,68			
(C) Total:							2,68		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						56,47			
(D) Produção da Equipe						0,8300			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						68,03			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23		1,0000		45,23		
(F) Total:							45,23		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR		0,000	0,000	0,00	1,5000	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							113,26		
BDI: 35,00%							39,64		
Preço Unitário Total							152,90		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43111 Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza em Vias Urbanas

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) Total:							0,00		
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário			
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000		19,19			
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000		88,40			
(B) Total:							107,59		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,37			
(C) Total:							5,37		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						112,96			
(D) Produção da Equipe						46,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,45			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(G) Total:							0,00		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2,45		
BDI: 35,00%							0,85		
Preço Unitário Total							3,30		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43333 Imprimação exclusiva fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	1,0000	4,53
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,5000	0,5000	44,54	4,45	1,0000	24,49
(A) Total:								204,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					276,90
(D) Produção da Equipe					350,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					0,79
BDI: 35,00%					0,27
Preço Unitário Total					1,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43334 Pintura de ligação exclusiva fornecimento e transporte comercial do material betuminoso em Vias Urbanas

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Equipamento espargidor de asfalto 1315C DA-6C 6.500L (CONSMAQ) ou equivalente	30009	M	1,0000	0,0000	118,85	42,87	1,0000	118,85
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	1,0000	4,53
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,5000	0,5000	44,54	4,45	1,0000	24,49
(A) Total:								204,67

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					276,90
(D) Produção da Equipe					420,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,65

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F) Total:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G) Total:					0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					0,65
BDI: 35,00%					0,22
Preço Unitário Total					0,87