

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 42045 Aquisição de solo de jazida

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		
(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: 42043 Bonificação de 15% sobre aquisição de materiais

Unidade: %

(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		
(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)			0,00	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43339 Capina manual inclusive limpeza

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		
Feitor	20087	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)						112,96		
(D) Produção da Equipe						260,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,43		
(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)							0,43	
BDI: 35,00%							0,15	
Preço Unitário Total							0,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41099 Carga de escoria de aciaria de vagão ferroviário supervisionado

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						67,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,56		
(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)							3,56	
BDI: 35,00%							1,24	
Preço Unitário Total							4,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40224 Carga de material de 1ª categoria

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					129,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,85

(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)					1,85
BDI: 35,00%					0,64
Preço Unitário Total					2,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40225 Carga de material de 2ª categoria (solo, areia, brita, excl. rocha escavada)

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					100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,39

(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)					2,39
BDI: 35,00%					0,83
Preço Unitário Total					3,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40226 Carga de material de 3ª categoria (rocha)

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						67,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,56		
(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)							3,56	
BDI: 35,00%							1,24	
Preço Unitário Total							4,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40996 Carga, transporte e espalhamento de material decapado para ser usado como manutenção do Caminho de Serviço(DMT=0,500KM)

Unidade: M3

(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	4,0000	573,08
Caminhão tanque L 1319/48 PBT=12,9t (6.000L)	30007	M	1,0000	0,0000	105,51	29,30	1,0000	105,51
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,5000	0,5000	224,58	91,12	2,0000	315,70
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		1,0000	0,0000	17,64	16,31	1,0000	17,64
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	3,1250	-2,1250	188,63	72,97	1,0000	434,40
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	1,0000	0,0000	86,75	26,87	1,0000	86,75
(A) Total:							1.672,77	

(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	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)					1.691,20
(D) Produção da Equipe					500,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,38

(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)					3,38
BDI: 35,00%					1,18
Preço Unitário Total					4,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40229 Compactação de aterros em rocha

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,4000	0,6000	140,68	50,77	1,0000	86,73
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	0,8000	0,2000	471,20	175,31	1,0000	412,02
(A) Total:								498,75

(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
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					534,86
(D) Produção da Equipe					140,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,82

(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)					3,82
BDI: 35,00%					1,33
Preço Unitário Total					5,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43340 Compactação de aterros 100% P.I.

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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,36
(C) Total:						1,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					530,95
(D) Produção da Equipe					140,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,79

(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)					3,79
BDI: 35,00%					1,32
Preço Unitário Total					5,11

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40228 Compactação de aterros 100% PN

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					180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,94

(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)					2,94
BDI: 35,00%					1,02
Preço Unitário Total					3,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42227 Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com escavadeira

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
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)					197,78
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,82

(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)					2,82
BDI: 35,00%					0,98
Preço Unitário Total					3,80

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40994 Decapagem de pedreira, 1ª categoria, com trator de esteiras

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:							471,20	
(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	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)						489,63		
(D) Produção da Equipe						150,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,26		
(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)							3,26	
BDI: 35,00%							1,14	
Preço Unitário Total							4,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42940 Demolição de material de 3ª categoria com fio diamantado

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar XA 360/763 pcm (ATLAS) ou equivalente	30060		1,0000	0,0000	124,09	28,39	2,0000	248,18
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
Grupo Gerador - 25,0 / 18,0 kVA (20kW) ou equivalente	30129	M	1,0000	0,0000	30,73	18,93	1,0000	30,73
Máquina para fio diamantado, Guidoni, modelo TSY, 15 cv/11kw, ou equivalente	30146		1,0000	0,0000	47,28	4,18	1,0000	47,28
Perfuratriz de 22,4 kg de peso para uso subterrâneo	30099		1,0000	0,0000	5,67	0,59	3,0000	17,01
(A) Total:								502,43

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,5000	9,59
Marteleteiro	20093	1,36	12,02	5,0000	60,10
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					87,37

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					589,80
(D) Produção da Equipe					4,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					131,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Fio diamantado	11516	M	230,00	0,0003	0,06
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0015	6,00
(F) Total:					6,06

(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)					137,12
BDI: 35,00%					47,99
Preço Unitário Total					185,11

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41047 Demolição de rocha a frio, até altura de 3,0m, com argamassa expansiva, inclusive remoção com escavadeira

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		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	0,2000	0,8000	170,51	54,09	1,0000	77,37
Perfuratriz de 22,4 kg de peso para uso subterrâneo	30099		0,9500	0,0500	5,67	0,59	1,0000	5,40
(A) Total:								105,47

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,1500	2,87
Marteleteiro	20093	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					23,73

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					129,20
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					86,13

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa expansiva	10657	kg	2,30	4,8000	11,04
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0330	132,18
(F) Total:					143,22

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Carga de material de 3ª categoria (rocha)	40226	M3	3,56	1,0000	3,56
(G) Total:					3,56

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					232,91
BDI: 35,00%					81,51
Preço Unitário Total					314,42

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41048 Demolição de rocha a frio até 3 metros com utilização de argamassa expansiva, inclusive remoção com trator de esteiras

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		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Perfuratriz de 22,4 kg de peso para uso subterrâneo	30099		0,0500	0,9500	5,67	0,59	1,0000	0,84
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6T ou equivalente	30017	M	0,2000	0,8000	254,69	111,26	0,5000	69,96
(A) Total:								93,50

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de terraplenagem	20067	2,17	19,19	0,1500	2,87
Marteleteiro	20093	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					23,73

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					117,23
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					58,61

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa expansiva	10657	kg	2,30	4,8000	11,04
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0330	132,18
(F) Total:					143,22

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Carga de material de 3ª categoria (rocha)	40226	M3	3,56	1,0000	3,56
(G) Total:					3,56

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					205,39
BDI: 35,00%					71,88
Preço Unitário Total					277,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40217 Desmonte de rocha

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar XA 360/763 pcm (ATLAS) ou equivalente	30060		1,0000	0,0000	124,09	28,39	1,0000	124,09
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		1,0000	0,0000	13,54	12,94	6,0000	81,24
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:								528,58

(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)					591,21
(D) Produção da Equipe					44,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,43

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Espoleta elétrica nº 8 - 3 metros	10044	Ud	39,00	0,0800	3,12
Espoleta simples	10043	Ud	1,56	0,8000	1,24
Estopim simples	10042	M	1,22	0,5000	0,61
Gelatina a 75%	10041	kg	7,35	0,3200	2,35
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0010	4,00
(F) Total:					11,32

(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)					24,75
BDI: 35,00%					8,66
Preço Unitário Total					33,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40172 Destocamento de árvores com diâmetro > 30 cm, com trator de esteira

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:								471,20

(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)					498,47
(D) Produção da Equipe					33,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,10

(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)					15,10
BDI: 35,00%					5,28
Preço Unitário Total					20,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40171 Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30 cm, com trator de esteira

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:							471,20	
(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)						498,47		
(D) Produção da Equipe						66,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,55		
(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)							7,55	
BDI: 35,00%							2,64	
Preço Unitário Total							10,19	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42225 Escalonamento de taludes com escavadeira

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					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,72

(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)					4,72
BDI: 35,00%					1,65
Preço Unitário Total					6,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40178 Escalonamento de taludes, com trator de esteiras

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 D5K ou equivalente	30015	M	1,0000	0,0000	171,42	74,58	1,0000	171,42
(A) Total:							171,42	
(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)						189,85		
(D) Produção da Equipe						49,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,87		
(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)							3,87	
BDI: 35,00%							1,35	
Preço Unitário Total							5,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40179 Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. até 200 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	2,0000	1.193,22
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,2000	0,8000	188,63	72,97	1,0000	96,09
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
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:								2.083,76

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.129,47
(D) Produção da Equipe					312,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,82

(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)					6,82
BDI: 35,00%					2,38
Preço Unitário Total					9,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40184 Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	4,0000	2.386,44
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:								3.459,63

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.505,34
(D) Produção da Equipe					302,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,60

(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)					11,60
BDI: 35,00%					4,06
Preço Unitário Total					15,66

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40180 Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		0,8500	0,1500	596,61	237,15	3,0000	1.628,04
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,3000	0,7000	188,63	72,97	1,0000	107,65
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	0,6000	0,4000	471,20	175,31	1,0000	352,84
(A) Total:								2.559,73

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.605,44
(D) Produção da Equipe					336,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					7,75

(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)					7,75
BDI: 35,00%					2,71
Preço Unitário Total					10,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40181 Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	3,0000	1.789,83
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,4000	0,6000	188,63	72,97	1,0000	119,23
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	0,6000	0,4000	471,20	175,31	1,0000	352,84
(A) Total:								2.733,10

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.778,81
(D) Produção da Equipe					320,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,68

(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)					8,68
BDI: 35,00%					3,03
Preço Unitário Total					11,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40182 Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		0,9500	0,0500	596,61	237,15	4,0000	2.314,48
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	0,6000	0,4000	471,20	175,31	1,0000	352,84
(A) Total:								3.269,31

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.315,02
(D) Produção da Equipe					336,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9,86

(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)					9,86
BDI: 35,00%					3,45
Preço Unitário Total					13,31

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40183 Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	4,0000	2.386,44
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:								3.459,63

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.505,34
(D) Produção da Equipe					336,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,43

(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)					10,43
BDI: 35,00%					3,65
Preço Unitário Total					14,08

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40191 Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. até 200 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	2,0000	1.193,22
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,2000	0,8000	188,63	72,97	1,0000	96,09
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								2.255,53

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.301,24
(D) Produção da Equipe					220,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,46

(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)					10,46
BDI: 35,00%					3,66
Preço Unitário Total					14,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40196 Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 1000 a 1200 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	4,0000	2.386,44
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								3.483,45

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.529,16
(D) Produção da Equipe					220,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,04

(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)					16,04
BDI: 35,00%					5,61
Preço Unitário Total					21,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40192 Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 200 a 400 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		0,8000	0,2000	596,61	237,15	3,0000	1.574,13
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,2000	0,8000	188,63	72,97	1,0000	96,09
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								2.636,44

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.682,15
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,17

(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)					11,17
BDI: 35,00%					3,90
Preço Unitário Total					15,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40193 Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 400 a 600 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	3,0000	1.789,83
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,4000	0,6000	188,63	72,97	1,0000	119,23
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								2.875,28

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.920,99
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,17

(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)					12,17
BDI: 35,00%					4,25
Preço Unitário Total					16,42

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40194 Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 600 a 800 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		0,8500	0,1500	596,61	237,15	4,0000	2.170,72
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								3.267,73

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.313,44
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,80

(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)					13,80
BDI: 35,00%					4,83
Preço Unitário Total					18,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40195 Escavação, carga e transporte de material de 2ª cat. 800 a 1000 m com moto-escavo-transportador

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Moto Escavo carregador ref. Caterpillar modelo 621G ou equivalente	30021		1,0000	0,0000	596,61	237,15	4,0000	2.386,44
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,5000	0,5000	188,63	72,97	1,0000	130,79
Trator de esteiras c/ placa emp. D-8R (CAT) ou equivalente	30020	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								3.483,45

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.529,16
(D) Produção da Equipe					240,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,70

(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)					14,70
BDI: 35,00%					5,14
Preço Unitário Total					19,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40220 Escavação e carga de material de barreira (remoção)

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
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D5K ou equivalente	30015	M	1,0000	0,0000	171,42	74,58	1,0000	171,42
(A) Total:								321,31

(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)					326,10
(D) Produção da Equipe					65,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,01

(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)					5,01
BDI: 35,00%					1,75
Preço Unitário Total					6,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40230 Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira

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					140,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,03

(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)					2,03
BDI: 35,00%					0,71
Preço Unitário Total					2,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40221 Escavação e carga de material de 1ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira

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
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:								695,78

(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)					710,37
(D) Produção da Equipe					150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,73

(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)					4,73
BDI: 35,00%					1,65
Preço Unitário Total					6,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40231 Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira

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					95,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,99

(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)					2,99
BDI: 35,00%					1,04
Preço Unitário Total					4,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40222 Escavação e carga de material de 2ª categoria, com trator de esteira e pá carregadeira

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
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	1,0000	0,0000	495,02	188,12	1,0000	495,02
(A) Total:								719,60

(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)					734,19
(D) Produção da Equipe					105,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,99

(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)					6,99
BDI: 35,00%					2,44
Preço Unitário Total					9,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40216 Escavação e carga de material de 3ª categoria (fogo controlado)

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					6,8000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					30,23

(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)					57,82
BDI: 35,00%					20,23
Preço Unitário Total					78,05

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40223 Escavação e carga de material de 3ª categoria (H bancada >1,0 m)

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					42,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,83

(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)					24,31
BDI: 35,00%					8,50
Preço Unitário Total					32,81

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43335 Espalhamento / regularização / compactação de material em bota-fora

Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Rolo AP vib. patas 128 mm CA-15P (DYNAPAC) ou equivalente	30039	M	0,5000	0,5000	92,05	40,56	1,0000	66,30
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6N ou equivalente	30016	M	0,8000	0,2000	244,41	99,55	1,0000	215,43

(A) Total: 281,73

(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	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)						318,60
(D) Produção da Equipe						200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,59

(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)						1,59
BDI: 35,00%						0,55
Preço Unitário Total						2,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42547 Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora

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
(A) Total:							188,63	
(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	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)						207,06		
(D) Produção da Equipe						200,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,03		
(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)							1,03	
BDI: 35,00%							0,36	
Preço Unitário Total							1,39	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40177 Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteiras

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 D6N ou equivalente	30016	M	1,0000	0,0000	244,41	99,55	1,0000	244,41
(A) Total:							244,41	
(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	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)						262,84		
(D) Produção da Equipe						99,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,65		
(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)							2,65	
BDI: 35,00%							0,92	
Preço Unitário Total							3,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41056 Forro de regularização sobre plataforma de enrocamento para tráfego de caminhões,
inclusive fornecimento do pó de pedra e da pedra demão

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	0,5000	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)						281,96
(D) Produção da Equipe						60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,69

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	0,8000	36,18
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,4000	14,43
(F) Total:					50,61

(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)						55,30
BDI: 35,00%						19,35
Preço Unitário Total						74,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40218 Fragmentação de rocha (fogacheamento)

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						15,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,60

(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)						35,81
BDI: 35,00%						12,53
Preço Unitário Total						48,34

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40170 Limpeza de acostamento

Data Base: Novembro/2013
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						595,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,41		
(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)							0,41	
BDI: 35,00%							0,14	
Preço Unitário Total							0,55	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40167 Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:								471,20

(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)					498,47
(D) Produção da Equipe					1.700,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,29

(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)					0,29
BDI: 35,00%					0,10
Preço Unitário Total					0,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40168 Limpeza, desmatamento e destocamento de jazida com remoção 15 cm solo orgânico

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		
(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		
Escavação, carga e transporte de material de 1ª cat. até 200 m com moto-escavo-transportador	40179	M3	6,82		0,1500		1,02		
Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira	40167	M2	0,29		1,0000		0,29		
(G) Total:								1,31	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1,31		
BDI: 35,00%							0,45		
Preço Unitário Total							1,76		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40169 Limpeza e desmatamento em área alagada (pântano) com ferramentas manuais., inclusive moto serra

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					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,48

(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)					5,48
BDI: 35,00%					1,91
Preço Unitário Total					7,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40219 Pré-fissuramento de taludes de rocha

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					17,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,72

(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)					19,56
BDI: 35,00%					6,84
Preço Unitário Total					26,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41095 Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica

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					33,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,77

(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)					14,85
BDI: 35,00%					5,19
Preço Unitário Total					20,04

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43338 Roçada manual com roçadeira costal e ferramentas manuais inclusive limpeza

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Roçadeira mecânica costal, Stihl - F 220 ou equivalente	30142		1,0000	0,0000	2,46	0,18	5,0000	12,30
(A) Total:								12,30

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Feitor	20087	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)					125,26
(D) Produção da Equipe					300,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,41

(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)					0,41
BDI: 35,00%					0,14
Preço Unitário Total					0,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40166 Roçada mecânica

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Roçadeira deslocavel adaptavel ao trator agrícola	30055		0,8000	0,2000	14,91	14,27	1,0000	14,77
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,8000	0,2000	86,75	26,87	1,0000	74,77

(A) Total: 89,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,2000	3,83
Servente	20002	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)					121,40
(D) Produção da Equipe					1.050,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,11

(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)					0,11
BDI: 35,00%					0,03
Preço Unitário Total					0,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41326 Transporte horizontal com trator de lâmina de material de 1ª cat. DMTaté 50m

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						80,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,29		
(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)							3,29	
BDI: 35,00%							1,15	
Preço Unitário Total							4,44	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40801 Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 30%,30%,40%, inclusive fornecim.
transp.areia e escória, exclusive fornecim. transp. da argila

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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								759,17

(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)					814,55
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,29

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,4680	23,40
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	0,9361	15,91
(F) Total:					39,31

(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.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,7020	0,00
Transp. de Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,9361	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					55,60
BDI: 35,00%					19,46
Preço Unitário Total					75,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40799 Base com mistura de argila, areia e escória de aciaria, 50%,20%,30%, inclusive fornecim.e
transp. areia e escória, exclusive fornecim. e transp.argila

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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								768,20

(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)					823,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,3120	15,60
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	0,7020	11,93
(F) Total:					27,53

(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	0,4680	0,00
Transp. de Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,7020	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					44,00
BDI: 35,00%					15,40
Preço Unitário Total					59,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40793 Base com mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e transporte do pó de pedra e da brita

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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								759,17

(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)					814,55
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,5870	28,92
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,4400	15,87
(F) Total:					44,79

(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	0,8805	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	0,6600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					58,36
BDI: 35,00%					20,42
Preço Unitário Total					78,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40797 Base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte da escória, exclusive fornecimento e transporte da argila

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	0,7020	11,93
(F) Total:					11,93

(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.
Transp. de Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,7020	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							27,68
BDI: 35,00%							9,68
Preço Unitário Total							37,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41157 Base com mistura de Saibro, Argila e Brita, 45%, 15% e 40%, exclusive transporte

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4100	19,12
(F) Total:					19,12

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	40230	M3	2,03	0,1900	0,38
Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira	40231	M3	2,99	0,4700	1,40
(G) Total:					1,78

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					34,02
BDI: 35,00%					11,90
Preço Unitário Total					45,92

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40795 Base com mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,8000	0,2000	17,64	16,31	1,0000	17,37
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5000	0,5000	88,31	37,96	1,0000	63,13
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,8000	0,2000	86,75	26,87	1,0000	74,77
(A) Total:								743,96

(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)					810,10
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,2733	14,00
(F) Total:					14,00

(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 média jazida c/ carreg. mecânico	1077	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					27,50
BDI: 35,00%					9,62
Preço Unitário Total					37,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40787 Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita

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: 40812 Base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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.
(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: 42673 Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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 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)					77,25
BDI: 35,00%					27,03
Preço Unitário Total					104,28

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40803 Base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								698,00

(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)					753,38
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	2,3400	39,78
(F) Total:					39,78

(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 Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	2,3400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					54,84
BDI: 35,00%					19,19
Preço Unitário Total					74,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41406 Base de escória/argila na proporção 80:20, inclusive aquisição, carga e transporte da argila (barreiras comerciais urbanas) e da escória

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	1,8720	31,82
(F) Total:					31,82

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aquisição, escavação e carga de argila (barreiras comerciais urbanas)	41073	M3	4,39	0,2925	1,28
(G) Total:					1,28

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,8720	0,00
Transporte de Argila	1165	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4680	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					48,85
BDI: 35,00%					17,09
Preço Unitário Total					65,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41100 Base de escória/solo na proporção 75:25, inclusive fornecimento da escória, exceto fornecimento do solo e transporte do solo e escória

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	1,7550	29,83
(F) Total:					29,83

(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)					45,58
BDI: 35,00%					15,95
Preço Unitário Total					61,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40979 Base de solo brita, 20% em peso, inclusive fornecim. da brita, exclusive transporte da brita e do solo (100% P.IM)

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	1,0000	17,10
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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	1,0000	62,79

(A) Total: 773,28

(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)					839,42
(D) Produção da Equipe					48,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2800	13,05
					(F) Total: 13,05

(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)					30,53
BDI: 35,00%					10,68
Preço Unitário Total					41,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40815 Base de solo brita, 40% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,05

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,5600	26,11
(F) Total:					26,11

(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)					40,16
BDI: 35,00%					14,05
Preço Unitário Total					54,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40809 Base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,05

(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)					46,69
BDI: 35,00%					16,34
Preço Unitário Total					63,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40810 Base de solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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		0,7000	0,3000	17,64	16,31	2,0000	34,46
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 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		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,7000	0,3000	86,75	26,87	2,0000	137,56
(A) Total:								780,37

(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)					846,51
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,9800	45,70
(F) Total:					45,70

(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)					59,80
BDI: 35,00%					20,93
Preço Unitário Total					80,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41097 Base de solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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		0,7000	0,3000	17,64	16,31	2,0000	34,46
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 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		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,7000	0,3000	86,75	26,87	2,0000	137,56
(A) Total:								780,37

(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)					846,51
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	1,1500	53,63
(F) Total:					53,63

(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.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,7200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					67,73
BDI: 35,00%					23,70
Preço Unitário Total					91,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41364 Base estabilizada granulométricamente. com mistura de escória de aciaria 80% e argila
exceto fornecimento da argila e transporte da argila e escória

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58

(A) Total: 732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	1,8720	31,82
					(F) Total: 31,82

(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)					47,57
BDI: 35,00%					16,64
Preço Unitário Total					64,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40777 Base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diâ. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	1,0000	17,10
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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	1,0000	62,79
(A) Total:								773,28

(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)					839,42
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,99

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2800	13,05
(F) Total:					13,05

(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	0,4200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					27,04
BDI: 35,00%					9,46
Preço Unitário Total					36,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40779 Base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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	1,0000	17,10
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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	1,0000	62,79
(A) Total:								688,08

(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)					754,22
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4200	19,58
(F) Total:					19,58

(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.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,6300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					32,15
BDI: 35,00%					11,25
Preço Unitário Total					43,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40781 Base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,05

(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)					46,69
BDI: 35,00%					16,34
Preço Unitário Total					63,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40783 Base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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		0,7000	0,3000	17,64	16,31	2,0000	34,46
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 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		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,7000	0,3000	86,75	26,87	2,0000	137,56
(A) Total:								780,37

(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)					846,51
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,9800	45,70
(F) Total:					45,70

(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 Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,4700	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					59,80
BDI: 35,00%					20,93
Preço Unitário Total					80,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41366 Base solo brita, 80% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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		0,7000	0,3000	17,64	16,31	2,0000	34,46
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 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		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,7000	0,3000	86,75	26,87	2,0000	137,56
(A) Total:								780,37

(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)					846,51
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	1,1500	53,63
(F) Total:					53,63

(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)					67,73
BDI: 35,00%					23,70
Preço Unitário Total					91,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40834 Capa selante (emulsão e areia) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,
inclusive transporte da areia

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	0,3000	0,7000	110,86	31,13	1,0000	55,04
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,0200	0,9800	224,58	91,12	1,0000	93,78
Distribuidor de agregado DA 3660 D, CMV ou equivalente	30053	M	0,3000	0,7000	5,09	3,71	1,0000	4,11
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 de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	1,0000	0,0000	128,59	48,11	1,0000	128,59
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:							499,42	

(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	7,0000	61,88
(B) Total:				81,07	

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				580,49				
(D) Produção da Equipe				550,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				1,05				

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,0022	0,11
(F) Total:				0,11	

(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.
Transp. de Areia média jazida c/ carreg. mecânico	1077	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0033	0,00
(H) Total:							0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1,16		
BDI: 35,00%						0,40		
Preço Unitário Total						1,56		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40835 Capa selante (emulsão e areia) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,3000	0,7000	110,86	31,13	1,0000	55,04
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 950H (3,10 m3) (cab + ar) ou equivalente	30024	M	0,0200	0,9800	224,58	91,12	1,0000	93,78
Distribuidor de agregado DA 3660 D, CMV ou equivalente	30053	M	0,3000	0,7000	5,09	3,71	1,0000	4,11
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 de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	1,0000	0,0000	128,59	48,11	1,0000	128,59
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:								499,42

(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	7,0000	61,88
(B) Total:					81,07

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					580,49
(D) Produção da Equipe					550,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,05

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,0022	0,11
Emulsao RR-2C	10010	t	949,55	0,0005	0,47
(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	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Areia média jazida c/ carreg. mecânico	1077	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0033	0,00
Transp. de Emulsao RR - 2C	1056	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0005	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1,63
BDI: 35,00%					0,57
Preço Unitário Total					2,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40841 CBUQ (camada pronta - binder) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa,
inclusive fornecimento e transporte da brita e pó de pedra

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4089	19,07
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2256	8,14
(F) Total:					27,21

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,6134	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	0,3384	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					71,01
BDI: 35,00%					24,85
Preço Unitário Total					95,86

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40842 CBUQ (camada pronta - binder) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,
exclusive transporte da massa

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(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)							146,03
BDI: 35,00%							51,11
Preço Unitário Total							197,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40843 CBUQ (camada pronta - capa) exclusive fornecimento e transportes do CAP e massa

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,3996	18,63
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:					30,26

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,5995	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	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+1,9	0,000	0,000	0,00	0,3384	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					74,06
BDI: 35,00%					25,92
Preço Unitário Total					99,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40844 CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP,
exclusive transporte da massa

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(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)							155,34
BDI: 35,00%							54,36
Preço Unitário Total							209,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41112 CBUQ (camada pronta Faixa "B" para revestimento) exclusive fornecimento do CAP e transp.
de todos os materiais

Unidade: t

(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	0,9600	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:								265,26

(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)					403,47
(D) Produção da Equipe					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,20

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4089	19,07
Filler	10098	t	116,40	0,0300	3,49
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2244	8,09
(F) Total:					30,65

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					70,46
BDI: 35,00%					24,66
Preço Unitário Total					95,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43342 CBUQ (camada pronta-faixa "C") , exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os materiais (traço padrão areia e brita)

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,2000	10,25
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2667	12,43
Filler	10098	t	116,40	0,0300	3,49
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,1367	4,93
(F) Total:					31,10

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					74,90
BDI: 35,00%					26,21
Preço Unitário Total					101,11

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40878 CBUQ (camada pronta-faixa"C") exclusive fornecimento.do CAP e transporte de todos os materiais

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4089	19,07
Filler	10098	t	116,40	0,0300	3,49
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2244	8,09
(F) Total:					30,65

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					74,45
BDI: 35,00%					26,05
Preço Unitário Total					100,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40845 CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP

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						36,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,57				
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,3996		18,63			
Filler	10098	t	116,40		0,0300		3,49			
Óleo 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:							42,30			
(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 Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,000	0,00	0,0300	0,00
Transp. de Óleo 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)								58,87		
BDI: 35,00%								20,60		
Preço Unitário Total								79,47		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40846 CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,57

(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)							140,15
BDI: 35,00%							49,05
Preço Unitário Total							189,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40879 CBUQ (massa asfáltica-faixa"C") exclusive fornecimento CAP e transporte de todos os materiais

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4089	19,07
Filler	10098	t	116,40	0,0300	3,49
Óleo combustível BPF - baixo pto. fusão	10036	kg	1,72	7,0000	12,04
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2244	8,09
(F) Total:					42,69

(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)					59,26
BDI: 35,00%					20,74
Preço Unitário Total					80,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40877 CBUQ (massa fina - faixa"D") exclusive fornecimento do CAP e transp.de todos os materiais

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,2379	13,30
Filler	10098	t	116,40	0,0430	5,00
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,3568	12,87
(F) Total:					31,17

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					74,97
BDI: 35,00%					26,23
Preço Unitário Total					101,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43341 CBUQ (massa fina-faixa"D"), exclusive fornecimento do CAP e transporte de todos os materiais (traço padrão areia e brita)

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,19

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,0595	3,04
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,2379	13,30
Filler	10098	t	116,40	0,0430	5,00
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,2973	10,72
(F) Total:					32,06

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					75,86
BDI: 35,00%					26,55
Preço Unitário Total					102,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40867 Demolição e remoção de pavimento asfáltico

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						400,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,60		
(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)							1,60	
BDI: 35,00%							0,56	
Preço Unitário Total							2,16	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40763 Escarificação de base H = 0,10m e capa asfáltica

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	0,3000		5,75		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							23,43	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						212,06		
(D) Produção da Equipe						400,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,53		
(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)							0,53	
BDI: 35,00%							0,18	
Preço Unitário Total							0,71	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40765 Escarificação e compactação de base (100% P.I.) H=0,20m

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	1,0000	17,10
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5000	0,5000	88,31	37,96	1,0000	63,13
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina e ripper modelo D8T ou equivalente	30019	P	0,5000	0,5000	495,02	188,12	1,0000	341,57
(A) Total:								1.064,48

(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	2,0000	17,68
(B) Total:					37,70

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.102,18
(D) Produção da Equipe					300,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,67

(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)					3,67
BDI: 35,00%					1,28
Preço Unitário Total					4,95

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40757 Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.I.

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	1,0000	17,10
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5500	0,4500	88,31	37,96	1,0000	65,65
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
(A) Total:								725,43

(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)					789,65
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,28

(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)					11,28
BDI: 35,00%					3,94
Preço Unitário Total					15,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40758 Estabilização granulométrica de solo s/ mistura 100% P.M.

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	1,0000	17,10
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5500	0,4500	88,31	37,96	1,0000	65,65
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	1,0000	62,79
(A) Total:								725,43

(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)					789,65
(D) Produção da Equipe					65,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,14

(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)					12,14
BDI: 35,00%					4,24
Preço Unitário Total					16,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40761 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura de areia na pista 100% P.M. (80%, 20%)
exclusive transporte

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,8000	0,2000	17,64	16,31	1,0000	17,37
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,6500	0,3500	88,31	37,96	1,0000	70,68
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,7000	0,3000	134,57	46,59	1,0000	108,16
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,8000	0,2000	86,75	26,87	1,0000	74,77
(A) Total:								760,30

(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)					826,44
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,2733	14,00
(F) Total:					14,00

(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)					27,77
BDI: 35,00%					9,71
Preço Unitário Total					37,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40759 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100 % P.I.

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,7000	0,3000	17,64	16,31	1,0000	17,23
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5500	0,4500	88,31	37,96	1,0000	65,65
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,7000	0,3000	86,75	26,87	1,0000	68,78
(A) Total:								740,35

(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)					804,57
(D) Produção da Equipe					65,0000
(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: 40760 Estabilização granulométrica de solos c/ mistura na pista 100% P.M.

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,8000	0,2000	17,64	16,31	1,0000	17,37
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,6500	0,3500	88,31	37,96	1,0000	70,68
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		0,7000	0,3000	134,57	46,59	1,0000	108,16
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,8000	0,2000	86,75	26,87	1,0000	74,77
(A) Total:								760,30

(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)					826,44
(D) Produção da Equipe					65,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,71

(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)					12,71
BDI: 35,00%					4,44
Preço Unitário Total					17,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41069 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp. até 15cm, exclusive transporte de materiais

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. asfalt. 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					65,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,20

(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)					5,20
BDI: 35,00%					1,82
Preço Unitário Total					7,02

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40985 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp=5cm, exclusive transporte de materiais

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. asfalt. 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					75,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,50

(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)					4,50
BDI: 35,00%					1,57
Preço Unitário Total					6,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40868 Fresagem de pavimento asfáltico a frio, esp.=5cm inclusive transporte do material

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	0,3600	0,6400	107,23	29,20	3,0000	171,84
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. asfalt. W 1000 ou equivalente	30042		0,3600	0,6400	347,59	156,34	1,0000	225,18
(A) Total:							455,47	
(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	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)						527,70		
(D) Produção da Equipe						75,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,03		
(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)							7,03	
BDI: 35,00%							2,46	
Preço Unitário Total							9,49	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40816 Imprimação exclusiva fornecimento e transporte comercial do material betuminoso

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					500,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,55

(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)					0,55
BDI: 35,00%					0,19
Preço Unitário Total					0,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40817 Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso

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					500,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,55

(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)							2,74
BDI: 35,00%							0,95
Preço Unitário Total							3,69

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40850 Lama asfáltica (faixa I - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0018	0,09
Filler	10098	t	116,40	0,0002	0,02
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0010	0,03
(F) Total:					0,14

(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	0,0027	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	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+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0015	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					0,93
BDI: 35,00%					0,32
Preço Unitário Total					1,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40851 Lama asfáltica (faixa I - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0018	0,09
Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E)	10022	t	1.275,29	0,0007	0,89
Filler	10098	t	116,40	0,0002	0,02
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0010	0,03
(F) Total:					1,03

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0027	0,00
Transp. de Emulsão RL-1C-E	1062	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0007	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	0,0015	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1,82
BDI: 35,00%					0,63
Preço Unitário Total					2,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40852 Lama asfáltica (faixa II - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0024	0,12
Filler	10098	t	116,40	0,0005	0,05
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0018	0,06
(F) Total:					0,23

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0036	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0005	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	0,0026	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1,02
BDI: 35,00%					0,35
Preço Unitário Total					1,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40853 Lama asfáltica (faixa II - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0024	0,12
Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E)	10022	t	1.275,29	0,0011	1,40
Filler	10098	t	116,40	0,0005	0,05
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0018	0,06
(F) Total:					1,63

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0036	0,00
Transp. de Emulsão RL-1C-E	1062	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0011	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0005	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	0,0026	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,42
BDI: 35,00%					0,84
Preço Unitário Total					3,26

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40854 Lama asfáltica (faixa III - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0029	0,14
Filler	10098	t	116,40	0,0006	0,06
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0027	0,09
(F) Total:					0,29

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0044	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0006	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	0,0041	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1,08
BDI: 35,00%					0,37
Preço Unitário Total					1,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40855 Lama asfáltica (faixa III - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0029	0,14
Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E)	10022	t	1.275,29	0,0016	2,04
Filler	10098	t	116,40	0,0006	0,06
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0027	0,09
(F) Total:					2,33

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0044	0,00
Transp. de Emulsão RL-1C-E	1062	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0016	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0006	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	0,0041	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,12
BDI: 35,00%					1,09
Preço Unitário Total					4,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40856 Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0053	0,26
Filler	10098	t	116,40	0,0010	0,11
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0045	0,16
(F) Total:					0,53

(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	0,0080	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0010	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	0,0067	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1,32
BDI: 35,00%					0,46
Preço Unitário Total					1,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40857 Lama asfáltica (faixa IV - ISSA) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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	0,1000	0,9000	105,51	29,30	1,0000	36,92
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		0,0500	0,9500	80,70	19,66	1,0000	22,70
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0500	0,9500	17,41	13,53	1,0000	13,72
Equipamento lama asfáltica LA-6, CONSMAQ ou equivalente	30012	M	1,0000	0,0000	146,83	49,83	1,0000	146,83
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,3000	0,7000	128,59	48,11	1,0000	72,24
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	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								358,23

(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)					456,22
(D) Produção da Equipe					576,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0053	0,26
Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E)	10022	t	1.275,29	0,0022	2,80
Filler	10098	t	116,40	0,0010	0,11
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,0045	0,16
(F) Total:					3,33

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,987	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0080	0,00
Transp. de Emulsão RL-1C-E	1062	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0022	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0010	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	0,0067	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4,12
BDI: 35,00%					1,44
Preço Unitário Total					5,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40894 Meio fio (assentamento), inclusive caiação

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,59			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(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 furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	40256	M3	57,69		0,0200		1,15		
(G) Total:							4,46		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							20,05		
BDI: 35,00%							7,01		
Preço Unitário Total							27,06		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40895 Meio fio (remoção e reassentamento), inclusive caiação

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	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			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48			
(C) Total:							1,48		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						31,18			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,18			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
(F) Total:							0,00		
(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 furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	40256	M3	57,69		0,0200		1,15		
(G) Total:							4,46		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							35,64		
BDI: 35,00%							12,47		
Preço Unitário Total							48,11		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40869 Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso

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					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0144	0,80
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:					1,59

(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.
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0216	0,00
Transp. de Filler	1032	t	0,427XP+0,444XR	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+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0324	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,38
BDI: 35,00%					1,18
Preço Unitário Total					4,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40881 Micro revestimento asfáltico à frio exclusive fornecimento emulsão e transp. de todos os materiais

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					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0144	0,80
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:					1,59

(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)					3,38
BDI: 35,00%					1,18
Preço Unitário Total					4,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40870 Micro revestimento asfáltico à frio inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso

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					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(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)					7,25
BDI: 35,00%					2,53
Preço Unitário Total					9,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40860 Obtenção de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais
betuminosos

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					12,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,20

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	0,1309	4,97
(F) Total:					4,97

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	40845	t	58,87	0,0960	5,65
(G) Total:					5,65

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tr	1568		0,717XP+0,745XR+5,5	0,000	0,000	0,00	0,1963	0,00
Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	1037	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,1800	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					27,82
BDI: 35,00%					9,73
Preço Unitário Total					37,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40864 Obtenção de buracos c/ CBUQ exclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos

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					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					179,22

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	1,2500	47,52
(F) Total:					47,52

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	40845	t	58,87	1,0000	58,87
(G) Total:					58,87

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de CBUQ (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tr	1568		0,717XP+0,745XR+5,5	0,000	0,000	0,00	1,0000	0,00
Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	1037	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,8750	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					285,61
BDI: 35,00%					99,96
Preço Unitário Total					385,57

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40861 Obtenção de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais
betuminosos

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					11,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,55

(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	0,1963	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					38,45
BDI: 35,00%					13,45
Preço Unitário Total					51,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40865 Obtenção de buracos c/ CBUQ inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos

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					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					179,22

(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	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	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)					379,31
BDI: 35,00%					132,75
Preço Unitário Total					512,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40880 Obtenção de buracos c/ CBUQ-faixa "C", exclusive forn.do CAP e transporte de todos os materiais

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					11,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,55

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Bica corrida sem frete	10118	M3	43,76	0,1200	5,25
(F) Total:					5,25

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CBUQ (massa asfáltica-faixa"C") exclusive fornecimento CAP e transporte de todos os materiais	40879	t	59,26	0,0960	5,68
(G) Total:					5,68

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					30,48
BDI: 35,00%					10,66
Preço Unitário Total					41,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40858 Obtenção de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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					12,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,20

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	0,1309	4,97
(F) Total:					4,97

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	40836	t	32,83	0,0960	3,15
(G) Total:					3,15

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tra	1563		0,717XP+0,745XR+5,5	0,000	0,000	0,00	0,0880	0,00
Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	1037	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,1963	0,00
(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: 40862 Obtenção de buracos c/ PMF exclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos

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						1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						179,22

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	1,2500	47,52
(F) Total:					47,52

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	40836	t	32,83	1,0000	32,83
(G) Total:					32,83

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e tra	1563		0,717XP+0,745XR+5,5	0,000	0,000	0,00	1,0000	0,00
Transp. de Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	1037	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,8750	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						259,57
BDI: 35,00%						90,84
Preço Unitário Total						350,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40859 Obtenção de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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					12,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,20

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Emulsão RL-1C	10011	t	982,10	0,0011	1,08
Solo brita (incl. 0% IUM) sem frete	10122	M3	38,02	0,1309	4,97
(F) Total:					6,05

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PMF (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	40837	t	121,98	0,0960	11,71
(G) Total:					11,71

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
Transp. de Emulsão RL - 1C	1039	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0011	0,00
Transp. de PMF (massa asfáltica) inclusive fornecimento e tra	1052	t	0,717XP+0,745XR+5,520	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0880	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	0,1963	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							34,96
BDI: 35,00%							12,23
Preço Unitário Total							47,19

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40863 Obtenção de buracos c/ PMF inclusive fornecimento e transporte dos materiais betuminosos

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					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					179,22

(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
PMF (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão	40837	t	121,98	1,0000	121,98
(G) Total:					121,98

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consum	Custo Unit.
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 PMF (massa asfáltica) inclusive fornecimento e tra	1052	t	0,717XP+0,745XR+5,520	0,000	0,000	0,000	0,00	1,0000	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)					361,14
BDI: 35,00%					126,39
Preço Unitário Total					487,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40883 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06 cm, sobre colchão areia esp.= 5 cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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)					50,00
BDI: 35,00%					17,50
Preço Unitário Total					67,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40885 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 10 cm, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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)					69,60
BDI: 35,00%					24,36
Preço Unitário Total					93,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40897 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 06cm, sobre colchão areia esp.=5cm, Unidade: M2
inclusive fornecim. do bloco e areia, exclus. transp.materiais

(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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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.
(H) Total:								0,00

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

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40884 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 08 cm, colchão areia esp.= 5cm,
inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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	0,0750	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)					55,67
BDI: 35,00%					19,48
Preço Unitário Total					75,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40898 Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa) esp.=08 cm,colchão areia esp.=5cm,
inclusive fornecim. do bloco e areia, exclusive transp. blocos e areia

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					55,67
BDI: 35,00%					19,48
Preço Unitário Total					75,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40896 Pavimentação com blocos de concreto (35MPa), esp.=10 cm, sobre colchão de areia
esp.=5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia , exclusive transportes

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					69,60
BDI: 35,00%					24,36
Preço Unitário Total					93,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40886 Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclus. fornecimento e transport. da areia, exclus. fornecim. e transp. paralelepípedo

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,0500	2,50
(F) Total:					2,50

(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
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							21,97
BDI: 35,00%							7,68
Preço Unitário Total							29,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40887 Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e areia

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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)					48,97
BDI: 35,00%					17,13
Preço Unitário Total					66,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40888 Pavimentação com paralelepípedo, sobre colchão pó de pedra esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte do paralelepípedo e pó de pedra

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,47

(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)					48,27
BDI: 35,00%					16,89
Preço Unitário Total					65,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40889 Pavimentação com pedra portuguesa, inclusive fornecimento e transporte da pedra portuguesa, cimento e areia

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						35,82			
(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)							79,59		
BDI: 35,00%							27,85		
Preço Unitário Total							107,44		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40818 Pintura de ligação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso

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					600,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,46

(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)					0,46
BDI: 35,00%					0,16
Preço Unitário Total					0,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40819 Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso

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					600,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,46

(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)								1,12
BDI: 35,00%								0,39
Preço Unitário Total								1,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40872 PMF camada pronta exclusiva fornecimento e transporte comercial da emulsão

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		0,8000	0,2000	155,37	81,55	1,0000	140,60
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
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
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 FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,3000	0,7000	86,75	26,87	1,0000	44,82
Usina de asfalto 33-E 40/60 t/h - PMF (ALMEIDA) ou equivalente	30065	M	1,0000	0,0000	105,00	92,23	1,0000	105,00
Vassoura mecânica VM-2440 (CMV) ou equivalente	30051	M	0,3000	0,7000	44,54	4,45	1,0000	16,47
(A) Total:								583,30

(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	7,0000	61,88
(B) Total:					81,07

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,05
(C) Total:						4,05

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					668,42
(D) Produção da Equipe					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia de rio (preço médio)	10112	M3	50,08	0,2050	10,26
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4360	20,33
(F) Total:					30,59

(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.
Transp. de Areia de rio (preço médio)	1594		0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,3075	0,00
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,6525	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					47,30
BDI: 35,00%					16,55
Preço Unitário Total					63,85

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40836 PMF (massa asfáltica) exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	2,0000	9,06
Usina de asfalto 33-E 40/60 t/h - PMF (ALMEIDA) ou equivalente	30065	M	1,0000	0,0000	105,00	92,23	1,0000	105,00
(A) Total:							206,43	
(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)						206,43		
(D) Produção da Equipe						40,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,16		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,4350		20,28	
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09		0,2050		7,39	
(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 Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,6250	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	0,3075	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							32,83	
BDI: 35,00%							11,49	
Preço Unitário Total							44,32	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40837 PMF (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,4000	0,6000	149,89	54,04	1,0000	92,37		
Tanque estacionário 20.000 L	30084		1,0000	0,0000	4,53	3,24	2,0000	9,06		
Usina de asfalto 33-E 40/60 t/h - PMF (ALMEIDA) ou equivalente	30065	M	1,0000	0,0000	105,00	92,23	1,0000	105,00		
(A) Total:							206,43			
(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)						206,43				
(D) Produção da Equipe						40,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,16				
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,4350		20,28			
Emulsao RM-1C	10008	t	1.114,39		0,0800		89,15			
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09		0,2050		7,39			
(F) Total:							116,82			
(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	0,6525	0,00
Transp. de Emulsao RM - 1C	1023	t	0,309XP+0,417XR+30,830		0,000	0,000	0,000	0,00	0,0800	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	0,3025	0,00
(H) Total:							0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								121,98		
BDI: 35,00%								42,69		
Preço Unitário Total								164,67		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 41076 Pó de pedra, fornecimento

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		
(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		
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09		1,0000		36,09		
(F) Total:							36,09		
(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)							36,09		
BDI: 35,00%							12,63		
Preço Unitário Total							48,72		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41556 Pó de pedra, fornecimento e espalhamento

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 D6N ou equivalente	30016	M	1,0000	0,0000	244,41	99,55	1,0000	244,41
(A) Total:								244,41

(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	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)					262,84
(D) Produção da Equipe					99,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,65

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	1,0000	36,09
(F) Total:					36,09

(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 Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	1029	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)					38,74
BDI: 35,00%					13,55
Preço Unitário Total					52,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43345 Produção de brita no canteiro, exclusive o desmonte e fragmentação de rocha

Unidade: M3

(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		0,5000	0,5000	143,27	35,36	2,0000	178,62
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
Conjunto móvel de britagem (produção de 80 a 100t/h)	30145	M	1,0000	0,0000	321,38	177,17	1,0000	321,38
Grupo Gerador Stemac ou equivalente, montado em contêiner , 500 KVa	30144		1,0000	0,0000	239,77	20,64	1,0000	239,77
(A) Total:								897,62

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de britador	20057	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)					926,25
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,43

(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)					15,43
BDI: 35,00%					5,40
Preço Unitário Total					20,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40720 Produção de brita no canteiro, inclusive o desmonte e fragmentação de rocha

Unidade: M3

(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		0,5000	0,5000	143,27	35,36	2,0000	178,62
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
Conjunto móvel de britagem (produção de 80 a 100t/h)	30145	M	1,0000	0,0000	321,38	177,17	1,0000	321,38
Grupo Gerador Stemac ou equivalente, montado em contêiner , 500 KVa	30144		1,0000	0,0000	239,77	20,64	1,0000	239,77
(A) Total:								897,62

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de britador	20057	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)					926,25
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,43

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

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Desmonte de rocha	40217	M3	24,75	0,6000	14,85
Fragmentação de rocha (fogacheamento)	40218	M3	35,81	0,3000	10,74
(G) Total:					25,59

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					41,02
BDI: 35,00%					14,35
Preço Unitário Total					55,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41070 Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita 0 e 2% de cimento, inclusive fornecimento e transportes dos materiais

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	2,0000	211,02
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.451,40

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.579,85
(D) Produção da Equipe					55,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,1000	5,59
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,2000	9,85
Cimento CP III	10092	kg	0,45	40,0000	18,00
(F) Total:					33,44

(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 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2500	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	0,5000	0,00
Transp. de Cimento	1153	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)					62,16
BDI: 35,00%					21,75
Preço Unitário Total					83,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41134 Reciclagem de pavimento (base) c/ adição de 20% de brita1, 10% de brita0 e 2% de cimento, inclusive fornecimento e transportes dos materiais

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		0,9000	0,1000	17,41	13,53	0,9000	15,30
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	0,7000	107,75
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	0,9000	108,48
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	0,8000	98,15
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	0,9000	117,58
(A) Total:								1.020,13

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.148,58
(D) Produção da Equipe					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,1000	5,59
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,2000	9,85
Cimento CP III	10092	kg	0,45	40,0000	18,00
(F) Total:					33,44

(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 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2500	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	0,5000	0,00
Transp. de Cimento	1153	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)					62,15
BDI: 35,00%					21,75
Preço Unitário Total					83,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40984 Reciclagem de pavimento (Base existente + CBUQ) sem adição de materiais

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					26,56

(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)					26,56
BDI: 35,00%					9,29
Preço Unitário Total					35,85

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41330 Reciclagem de pavimento (base existente + T.S.D.) c/ adição de 3% de cimento e 15% de brita, inclusive fornecimento e transporte dos materiais

Unidade: M3

(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		0,5000	0,5000	143,27	35,36	1,0000	89,31
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 diâ. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Pulvimisturadora	30125	m	1,0000	0,0000	91,82	21,89	1,0000	91,82
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.281,64

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.410,09
(D) Produção da Equipe					76,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					18,55

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,1500	7,39
Cimento CP III	10092	kg	0,45	60,0000	27,00
(F) Total:					34,39

(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 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	1025	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2250	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					52,94
BDI: 35,00%					18,52
Preço Unitário Total					71,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41356 Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					41,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					38,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4200	19,58
(F) Total:					19,58

(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.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,6300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					58,45
BDI: 35,00%					20,45
Preço Unitário Total					78,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40774 Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) c/ adição de 30% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					41,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					38,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4200	19,58
(F) Total:					19,58

(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)					58,45
BDI: 35,00%					20,45
Preço Unitário Total					78,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40768 Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 20% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita.

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					41,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					38,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2800	13,05
(F) Total:					13,05

(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	0,4200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					51,92
BDI: 35,00%					18,17
Preço Unitário Total					70,09

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40767 Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 3% de cimento, inclusive fornecimento e transporte do cimento

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	2,0000	211,02
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.451,40

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.579,85
(D) Produção da Equipe					55,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cimento CP III	10092	kg	0,45	60,0000	27,00
(F) Total:					27,00

(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	0,0600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					55,72
BDI: 35,00%					19,50
Preço Unitário Total					75,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40769 Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita.

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					41,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					38,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,5600	26,11
(F) Total:					26,11

(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.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,8400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					64,98
BDI: 35,00%					22,74
Preço Unitário Total					87,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40766 Reciclagem de pavimento (Base existente + T.S.D.) sem adição de materiais

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					55,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,97

(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)					28,97
BDI: 35,00%					10,13
Preço Unitário Total					39,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40771 Reciclagem de pavimento (Base existente+TSD) com adição de Ligante Betuminoso, inclusive fornecimento e transporte da emulsão

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:							1.448,43	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.576,88
(D) Produção da Equipe					55,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Emulsao RM-1C	10008	t	1.114,39	0,0660	73,54
(F) Total:					73,54

(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	0,0660	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					102,21
BDI: 35,00%					35,77
Preço Unitário Total					137,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40773 Reciclagem de pavimento com adição de 2% de cimento, inclusive fornecimento e transporte do cimento

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	2,0000	211,02
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.451,40

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.579,85
(D) Produção da Equipe					55,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cimento CP III	10092	kg	0,45	40,0000	18,00
(F) Total:					18,00

(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	0,0400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					46,72
BDI: 35,00%					16,35
Preço Unitário Total					63,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40775 Reciclagem de pavimento(Base existente + T.S.D.) com adição de 40% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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	0,6000	0,4000	105,51	29,30	3,0000	225,06
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,9000	0,1000	17,41	13,53	1,0000	17,01
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Recicladora ref. Caterpillar modelo RM500 ou equivalente	30045		1,0000	0,0000	572,87	237,56	1,0000	572,87
Rolo AP de pneus AP-26 (8,9t) (MULLER) ou equivalente	30032	M	0,9000	0,1000	128,59	48,11	1,0000	120,54
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,8000	0,2000	140,68	50,77	2,0000	245,38
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,9000	0,1000	139,69	49,37	1,0000	130,65
(A) Total:								1.465,44

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Greidista	20088	1,18	10,43	2,0000	20,86
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					128,45

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1.593,89
(D) Produção da Equipe					41,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					38,87

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,5600	26,11
(F) Total:					26,11

(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)					64,98
BDI: 35,00%					22,74
Preço Unitário Total					87,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40762 Recuperação de base de acostamento exclusive transporte do material (solo)

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	1,0000	90,26
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,4000	0,6000	17,41	13,53	1,0000	15,07
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	1,0000	0,0000	188,63	72,97	1,0000	188,63
Rolo AP vib. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5000	0,5000	88,31	37,96	1,0000	63,13
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		1,0000	0,0000	134,57	46,59	1,0000	134,57
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:							565,43	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,4000	7,67
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
(B) Total:					44,62

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					610,05
(D) Produção da Equipe					160,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,81

(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)					3,81
BDI: 35,00%					1,33
Preço Unitário Total					5,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40804 Recuperação de base de acostamentos, inclusive fornecimento e transporte da brita

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	1,0000	90,26
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,4000	0,6000	17,41	13,53	1,0000	15,07
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,5600	0,4400	17,64	16,31	1,0000	17,04
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	0,7000	0,3000	188,63	72,97	1,0000	153,93
Rolo AP vib. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,8000	0,2000	88,31	37,96	1,0000	78,23
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		1,0000	0,0000	134,57	46,59	1,0000	134,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,5600	0,4400	86,75	26,87	1,0000	60,40
(A) Total:							549,50	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pista	20063	2,17	19,19	0,1000	1,91
Greidista	20088	1,18	10,43	1,0000	10,43
Servente	20002	1,00	8,84	1,2000	10,60
(B) Total:					22,94

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					572,44
(D) Produção da Equipe					150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,81

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0500	2,79
(F) Total:					2,79

(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 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	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)					6,60
BDI: 35,00%					2,31
Preço Unitário Total					8,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40811 Reestabilização da base com adição de 50% de brita, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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	0,9000	0,1000	105,51	29,30	1,0000	97,88
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,4500	0,5500	17,41	13,53	1,0000	15,27
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,3500	0,6500	17,64	16,31	1,0000	16,77
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	2,0000	377,26
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,3000	0,7000	139,69	49,37	1,0000	76,45
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		1,0000	0,0000	134,57	46,59	1,0000	134,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,3500	0,6500	86,75	26,87	1,0000	47,82
(A) Total:								870,72

(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)					926,10
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,6700	31,24
(F) Total:					31,24

(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)					44,47
BDI: 35,00%					15,56
Preço Unitário Total					60,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42211 Reestabilização de base com adição de 50% de brita, inclusive fornecimento e transporte da brita

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	0,9000	0,1000	105,51	29,30	1,0000	97,88
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,4500	0,5500	17,41	13,53	1,0000	15,27
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,3500	0,6500	17,64	16,31	1,0000	16,77
Motoniveladora Caterpillar modelo 120K (cab + ar + ríper) ou equivalente	30022	M	1,0000	0,0000	188,63	72,97	2,0000	377,26
Rolo AP liso de aço CA 2505 STD Dynapac ou equivalente	30038	M	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,3000	0,7000	139,69	49,37	1,0000	76,45
Rolo compactador de pneus CP 224, Dynapac ou equivalente	30033		1,0000	0,0000	134,57	46,59	1,0000	134,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,3500	0,6500	86,75	26,87	1,0000	47,82
(A) Total:								870,72

(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)					926,10
(D) Produção da Equipe					70,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,6700	31,24
(F) Total:					31,24

(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	1,0000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							44,47
BDI: 35,00%							15,56
Preço Unitário Total							60,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40756 Reforço do sub leito 100% P.I.

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
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	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	0,5000	0,5000	86,75	26,87	1,0000	56,80
(A) Total:							689,80	

(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)					754,02
(D) Produção da Equipe					75,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,05

(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)					10,05
BDI: 35,00%					3,51
Preço Unitário Total					13,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40753 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,15 m

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					360,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,24

(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)					2,24
BDI: 35,00%					0,78
Preço Unitário Total					3,02

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40754 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m

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					270,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,99

(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)					2,99
BDI: 35,00%					1,04
Preço Unitário Total					4,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40751 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H = 0,15m

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					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,02

(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)					2,02
BDI: 35,00%					0,70
Preço Unitário Total					2,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40752 Regularização e compactação do sub-leito (100% P.N.) H = 0,20 m

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					300,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,69

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,69
BDI: 35,00%					0,94
Preço Unitário Total					3,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40866 Remoção de capa asfáltica em TSS, TSD, ou TST exclusive transporte

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					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,52

(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)					0,52
BDI: 35,00%					0,18
Preço Unitário Total					0,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40893 Remoção de meio fio

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,59		
(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)							15,59	
BDI: 35,00%							5,45	
Preço Unitário Total							21,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40891 Remoção de pavimentação poliédrica

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,43			
(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)							12,43		
BDI: 35,00%							4,35		
Preço Unitário Total							16,78		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40890 Remoção e reassentamento de blocos de concreto, inclusive perdas

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					3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					35,55

(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)					42,81
BDI: 35,00%					14,98
Preço Unitário Total					57,79

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40892 Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas, colchão de areia e transportes de areia e paralelepípedo

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					3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					35,55

(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)					40,75
BDI: 35,00%					14,26
Preço Unitário Total					55,01

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40749 Revestimento em estradas vicinais (saibro)

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 pavimentação	20065	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)						207,06		
(D) Produção da Equipe						1.800,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,11		
(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)							0,11	
BDI: 35,00%							0,03	
Preço Unitário Total							0,14	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40750 Revestimento primário, espalhamento e compactação (espessura até 0,15m)

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	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 vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	1,0000	0,0000	139,69	49,37	1,0000	139,69
(A) Total:								449,29

(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	3,0000	26,52
(B) Total:					45,71

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					495,00
(D) Produção da Equipe					1.000,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,49

(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)					0,49
BDI: 35,00%					0,17
Preço Unitário Total					0,66

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40792 Sub-base c/ mistura de argila 30%, pó de pedra 30% e brita 40%, inclusive fornecimento e transporte do pó de pedra e da brita

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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								759,17

(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)					814,55
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,5870	28,92
Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	10120	M3	36,09	0,4400	15,87
(F) Total:					44,79

(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	0,8805	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	0,6600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					58,36
BDI: 35,00%					20,42
Preço Unitário Total					78,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40794 Sub-base c/ mistura de solo 80% e areia 20%, inclusive transporte da areia

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,8000	0,2000	17,64	16,31	1,0000	17,37
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. liso de aço CA-15 STD (DYNAPAC) ou equivalente	30037	M	0,5000	0,5000	88,31	37,96	1,0000	63,13
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	0,8000	0,2000	86,75	26,87	1,0000	74,77
(A) Total:								743,96

(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)					810,10
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,2733	14,00
(F) Total:					14,00

(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 média jazida c/ carreg. mecânico	1077	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,4100	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					27,50
BDI: 35,00%					9,62
Preço Unitário Total					37,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40796 Sub-base com mistura de argila 70% e escória de aciaria 30%, inclusive fornecim. e transporte da escória, exceto fornecimento e transporte da argila

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	0,7020	11,93
(F) Total:					11,93

(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.
Transp. de Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,7020	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							27,68
BDI: 35,00%							9,68
Preço Unitário Total							37,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41098 Sub-base com solo/escória na proporção 70:30, inclusive fornecimento da escória, exceto fornecimento do solo e transporte do solo e escória

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								732,20

(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)					787,58
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	0,7020	11,93
(F) Total:					11,93

(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)					27,68
BDI: 35,00%					9,68
Preço Unitário Total					37,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40786 Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita

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: 43327 Sub-base de brita graduada, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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.
(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: 42675 Sub-base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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 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)					77,25
BDI: 35,00%					27,03
Preço Unitário Total					104,28

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40802 Sub-base de escória de aciaria, inclusive fornecimento e transporte da escória

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	0,3000	0,7000	140,68	50,77	1,0000	77,73
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	0,6000	0,4000	86,75	26,87	2,0000	125,58
(A) Total:								698,00

(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)					753,38
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					15,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escória de aciaria, posto em Vitória	10123	t	17,00	2,3400	39,78
(F) Total:					39,78

(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 Escoria de aciaria	1436	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	2,3400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					54,84
BDI: 35,00%					19,19
Preço Unitário Total					74,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41074 Sub-base de solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita

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	1,0000	17,10
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 128 mm CA-15P (DYNAPAC) ou equivalente	30039	M	0,4000	0,6000	92,05	40,56	1,0000	61,15
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	1,0000	62,79
(A) Total:								672,70

(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)					738,84
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,31

(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)					44,95
BDI: 35,00%					15,73
Preço Unitário Total					60,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40776 Sub-base solo brita, 20% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita.

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	0,8000	0,2000	105,51	29,30	2,0000	180,52
Conjunto moto bomba diâ. 4"	30080		0,8000	0,2000	17,41	13,53	1,0000	16,62
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,6000	0,4000	17,64	16,31	1,0000	17,10
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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,6000	0,4000	139,69	49,37	1,0000	103,55
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	1,0000	62,79
(A) Total:								773,28

(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)					839,42
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,99

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,2800	13,05
(F) Total:					13,05

(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	0,4200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					27,04
BDI: 35,00%					9,46
Preço Unitário Total					36,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40778 Sub-base solo brita, 30% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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	1,0000	17,10
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	0,6000	0,4000	140,68	50,77	1,0000	104,70
Rolo AP vib. patas 100 mm CA-25P (DYNAPAC) ou equivalente	30040	M	0,5000	0,5000	139,69	49,37	1,0000	94,52
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	1,0000	62,79
(A) Total:								688,08

(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)					754,22
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,4200	19,58
(F) Total:					19,58

(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.
Transp. de Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,6300	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					32,15
BDI: 35,00%					11,25
Preço Unitário Total					43,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40780 Sub-base solo brita, 50% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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 diâ. 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					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,05

(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)					46,69
BDI: 35,00%					16,34
Preço Unitário Total					63,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40782 Sub-base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita

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 diâ. 4"	30080		0,5000	0,5000	17,41	13,53	1,0000	15,46
Grade de disco GA-24x24 (TATU) ou equivalente	30054		0,7000	0,3000	17,64	16,31	2,0000	34,46
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 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		0,5000	0,5000	134,57	46,59	1,0000	90,57
Trator agrícola MF 297/4 -4 X 4 (MASSEY FERGUSSON) ou equivalente	30030	M	0,7000	0,3000	86,75	26,87	2,0000	137,56
(A) Total:								780,37

(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)					846,51
(D) Produção da Equipe					60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,9800	45,70
(F) Total:					45,70

(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 Brita graduada	1028	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,4700	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					59,80
BDI: 35,00%					20,93
Preço Unitário Total					80,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40830 T.S.B.D. com capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,
inclusive lavagem da brita e transporte da areia e brita

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					270,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,90

(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
(F) Total:					1,63

(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	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	0,0032	0,00
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	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+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0230	0,00
(H) Total:							0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4,86
BDI: 35,00%					1,70
Preço Unitário Total					6,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40873 T.S.B.D. com capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclus. forn. e transp. com. da emulsão, inclus. lavagem brita e transp. comerc. areia, brita

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					250,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,11

(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
(F) Total:					1,63

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	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+1,9	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)					4,07
BDI: 35,00%					1,42
Preço Unitário Total					5,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40876 T.S.B.D. com capa selante executado c/ Multidistribuidor,inclus.fornec.areia/brita e lavagem
brita, excl.fornec.da emulsão e trasp.todos os materiais

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	0,2500	0,7500	224,58	91,12	1,0000	124,48
Multi distribuidor de agregados referência MDR 9 Romanelli ou equivalente	30046		1,0000	0,0000	188,16	61,55	1,0000	188,16
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 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:								539,03

(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)					611,26
(D) Produção da Equipe					250,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,44

(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
(F) Total:					1,63

(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	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4,40
BDI: 35,00%					1,54
Preço Unitário Total					5,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41363 T.S.B.D. com capa selante, executado com Multidistribuidor inclusive fornecimento, transporte comercial dos materiais e lavagem da brita

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					200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,64

(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)					6,27
BDI: 35,00%					2,19
Preço Unitário Total					8,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40831 T.S.B.D. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita

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					270,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,90

(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
Emulsão 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 Emulsão 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)							8,46		
BDI: 35,00%							2,96		
Preço Unitário Total							11,42		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40827 T.S.B.D. sem capa selante, inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem de brita

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					300,0000
(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	0,0140	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)							5,76
BDI: 35,00%							2,01
Preço Unitário Total							7,77

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40828 T.S.B.D. sem capa selante exclusive fornecimento e transporte comercial da emulsão,
inclusive lavagem e transporte comercial da brita

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				300,0000	
(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	0,0140	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	0,0293	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	0,0210	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	0,0230	0,00
(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: 40874 T.S.B.D. sem capa selante, executado c/ Multidistribuidor exclusive fornec.e transp. comercial da emulsão, inclusive lavagem e transp. comerc.da brita

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					200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,64

(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)					4,50
BDI: 35,00%					1,57
Preço Unitário Total					6,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40875 T.S.B.D. sem capa selante executado com Multidistribuidor excl. forn. da emulsão e transp. comerciais da emulsão e da brita, inclus. lavagem da brita

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	0,2500	0,7500	224,58	91,12	1,0000	124,48
Multi distribuidor de agregados referência MDR 9 Romanelli ou equivalente	30046		1,0000	0,0000	188,16	61,55	1,0000	188,16
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 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:								539,03

(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)					611,26
(D) Produção da Equipe					250,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,44

(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	0,0293	0,33
(G) Total:					0,33

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					4,30
BDI: 35,00%					1,50
Preço Unitário Total					5,80

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40829 T.S.B.D. sem capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita

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					300,0000
(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	0,0140	0,78
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0153	0,75
Emulsao RR-2C	10010	t	949,55	0,0035	3,32
(F) Total:					4,85

(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 - 2C	1056	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0035	0,00
(H) Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7,74
BDI: 35,00%					2,70
Preço Unitário Total					10,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40824 T.S.B.S. com capa selante exclusiva fornecimento e transporte comercial da emulsão,
inclusive lavagem e transporte comercial da brita

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	0,8000	0,2000	110,86	31,13	2,0000	189,80
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	0,6000	0,4000	5,09	3,71	1,0000	4,53
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		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56
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:							626,64	

(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
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					716,55
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(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	0,0133	0,74
(F) Total:					0,84

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0133	0,15
(G) Total:					0,15

(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	0,0032	0,00
Transp. de Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	1024	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2,78
BDI: 35,00%						0,97
Preço Unitário Total						3,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40825 T.S.B.S. com capa selante inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita

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	0,8000	0,2000	110,86	31,13	2,0000	189,80
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	0,6000	0,4000	5,09	3,71	1,0000	4,53
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		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56
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:							626,64	

(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
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					716,55
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(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	0,0133	0,74
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94	0,0015	1,34
(F) Total:					2,18

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0133	0,15
(G) Total:					0,15

(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	0,0200	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)					4,12
BDI: 35,00%					1,44
Preço Unitário Total					5,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40820 T.S.B.S. exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso, inclusive fornecimento, transporte e lavagem da brita

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	0,8000	0,2000	110,86	31,13	2,0000	189,80
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	0,5000	0,5000	5,09	3,71	1,0000	4,39
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		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56
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:							626,50	

(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
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					716,41
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0112	0,62
(F) Total:				0,62	

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0112	0,12
(G) Total:				0,12	

(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	0,0168	0,00
(H) Total:							0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2,53
BDI: 35,00%					0,88
Preço Unitário Total					3,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40821 T.S.B.S. inclusive fornecimento e transporte comercial dos materiais e lavagem da brita

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	0,8000	0,2000	110,86	31,13	2,0000	189,80
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	0,5000	0,5000	5,09	3,71	1,0000	4,39
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		0,5000	0,5000	73,91	39,22	1,0000	56,56
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:								626,50

(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
(C) Total:						0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					716,41
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92	0,0112	0,62
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94	0,0015	1,34
(F) Total:					1,96

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Lavagem de brita para tratamento	42229	M3	11,43	0,0112	0,12
(G) Total:					0,12

(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	0,0168	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)								3,87
BDI: 35,00%								1,35
Preço Unitário Total								5,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40840 Usinagem de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), inclusive transporte comercial
do óleo combustível

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					36,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					16,57

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Óleo combustível BPF - baixo pto. fusão	10036	kg	1,72	7,0000	12,04
(F) Total:					12,04

(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 Óleo combustível BPF - baixo pto. fusão	1036	t	0,309XP+0,417XR+30,830	0,000	0,000	0,000	0,00	0,0070	0,00
(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: 43331 Usinagem de mistura de solo brita

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	0,9300	0,0700	149,89	54,04	1,0000	143,17
Grupo gerador 114/109 kva (STEMAC) ou equivalente	30068	M	1,0000	0,0000	80,18	19,07	1,0000	80,18
Usina de solos USC-2 dos. triplo 100/200t (CIBER) ou equivalente	30066	M	1,0000	0,0000	219,20	136,97	1,0000	219,20
(A) Total:							442,55	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de usina	20068	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)					479,42
(D) Produção da Equipe					121,0000
(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: 41390 Aço CA-25, fornecimento, dobragem e colocação nas formas

Unidade: kg

(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			13,0000	156,26		
Operário braçal	20107	1,00	8,84			10,0000	88,40		
(B) Total:							244,66		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			12,23			
(C) Total:							12,23		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						256,89			
(D) Produção da Equipe						110,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,33			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	10133	kg	3,45		1,1000		3,79		
Arame recozido 18	10134	kg	7,35		0,0200		0,14		
(F) Total:							3,93		
(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)							6,26		
BDI: 35,00%							2,19		
Preço Unitário Total							8,45		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40376 Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)

Unidade: kg

(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	13,0000		156,26		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000		88,40		
(B) Total:							244,66	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			12,23		
(C) Total:							12,23	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						256,89		
(D) Produção da Equipe						110,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,33		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	10129	kg	3,74		1,1000		4,11	
Arame recozido 18	10134	kg	7,35		0,0200		0,14	
(F) Total:							4,25	
(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)							6,58	
BDI: 35,00%							2,30	
Preço Unitário Total							8,88	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41261 Aço CA-60, fornecimento, dobragem e colocação nas formas

Unidade: kg

(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	13,0000		156,26		
Operário braçal	20107	1,00	8,84	10,0000		88,40		
(B) Total:							244,66	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			12,23		
(C) Total:							12,23	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						256,89		
(D) Produção da Equipe						110,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,33		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-60 (granel) (preço médio)	10801	kg	3,44		1,1000		3,78	
Arame recozido 18	10134	kg	7,35		0,0200		0,14	
(F) Total:							3,92	
(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)							6,25	
BDI: 35,00%							2,18	
Preço Unitário Total							8,43	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41023 Aluguel mensal de escoramento tubular com tubos metálicos com até 10 metros de altura

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		
Aluguel de tubo equipado completo para andaime com h=10,0 m	10634	Mes	68,22		0,6660		45,43		
(F) Total:							45,43		
(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)							45,43		
BDI: 35,00%							15,90		
Preço Unitário Total							61,33		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41575 Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da 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						1,5000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,28		
(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)							33,93	
BDI: 35,00%							11,87	
Preço Unitário Total							45,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40346 Alvenaria de bloco (39 x 19 x 19) cm espessura 19 cm, inclusive fornecimento e transporte do bloco, areia e cimento

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: 40345 Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm, inclusive transporte de areia, lajota e cimento

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							1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,77	

(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)							43,14	
BDI: 35,00%							15,09	
Preço Unitário Total							58,23	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40343 Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						120,06

(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)						238,72
BDI: 35,00%						83,55
Preço Unitário Total						322,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40344 Alvenaria de pedra de mão (junta seca), inclusive transporte da pedra

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						120,06			
(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)							165,29		
BDI: 35,00%							57,85		
Preço Unitário Total							223,14		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41027 Andaime de madeira para altura até 7 m, compreendendo montagem e desmontagem

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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,47
(C) Total:						0,47

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						9,90
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,90

(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)						15,61
BDI: 35,00%						5,46
Preço Unitário Total						21,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40337 Andaime suspenso em madeira, inclusive montagem e desmontagem

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,41		
(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)							59,90	
BDI: 35,00%							20,96	
Preço Unitário Total							80,86	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40395 Apicoamento manual de superfície de concreto

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,70		
(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)							16,70	
BDI: 35,00%							5,84	
Preço Unitário Total							22,54	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40300 Apiloamento manual

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,86			
(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)							31,86		
BDI: 35,00%							11,15		
Preço Unitário Total							43,01		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40348 Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							113,26

(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)							338,98
BDI: 35,00%							118,64
Preço Unitário Total							457,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40347 Argamassa cimento (nata), inclusive transporte de cimento

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							113,26

(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)							698,26
BDI: 35,00%							244,39
Preço Unitário Total							942,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41415 Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							113,26

(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)							353,61
BDI: 35,00%							123,76
Preço Unitário Total							477,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42257 Aterro com areia, exceto fornecimento da areia

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						15,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,35

(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)						4,35
BDI: 35,00%						1,52
Preço Unitário Total						5,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40519 Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m

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: 40520 Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,80 m

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		0,7720		242,15		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,9000		42,24		
(G) Total:								284,39	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							284,39		
BDI: 35,00%							99,53		
Preço Unitário Total							383,92		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40521 Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m

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		1,1410		357,89		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,1200		52,57		
(G) Total:							410,46		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							410,46		
BDI: 35,00%							143,66		
Preço Unitário Total							554,12		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40522 Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m

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		1,5700		492,46		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,3400		62,89		
(G) Total:							555,35		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							555,35		
BDI: 35,00%							194,37		
Preço Unitário Total							749,72		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40523 Berço de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m

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		2,3140		725,83		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,6600		77,92		
(G) Total:							803,75		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							803,75		
BDI: 35,00%							281,31		
Preço Unitário Total							1.085,06		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40513 Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m

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		0,1240		38,89		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,5120		24,03		
(G) Total:								62,92	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							62,92		
BDI: 35,00%							22,02		
Preço Unitário Total							84,94		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40514 Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m

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		0,2380		74,65		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,6800		31,91		
(G) Total:							106,56		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							106,56		
BDI: 35,00%							37,29		
Preço Unitário Total							143,85		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40515 Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m

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		0,3860		121,07		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,9000		42,24		
(G) Total:							163,31		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							163,31		
BDI: 35,00%							57,15		
Preço Unitário Total							220,46		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40516 Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m

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		0,5700		178,79		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,1200		52,57		
(G) Total:							231,36		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							231,36		
BDI: 35,00%							80,97		
Preço Unitário Total							312,33		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40517 Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m

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		0,7850		246,23		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,3400		62,89		
(G) Total:							309,12		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							309,12		
BDI: 35,00%							108,19		
Preço Unitário Total							417,31		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40518 Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m

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		1,1570		362,91		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,6600		77,92		
(G) Total:							440,83		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							440,83		
BDI: 35,00%							154,29		
Preço Unitário Total							595,12		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40524 Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m

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		0,7100		222,70		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,6800		31,91		
(G) Total:							254,61		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							254,61		
BDI: 35,00%							89,11		
Preço Unitário Total							343,72		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40525 Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m

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		1,1600		363,85		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		0,9000		42,24		
(G) Total:							406,09		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							406,09		
BDI: 35,00%							142,13		
Preço Unitário Total							548,22		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40526 Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m

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		1,7110		536,68		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,1200		52,57		
(G) Total:								589,25	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							589,25		
BDI: 35,00%							206,23		
Preço Unitário Total							795,48		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40527 Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m

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		2,3550		738,69		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,3400		62,89		
(G) Total:								801,58	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							801,58		
BDI: 35,00%							280,55		
Preço Unitário Total							1.082,13		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40528 Berço de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m

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		3,4710		1.088,74		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,6600		77,92		
(G) Total:								1.166,66	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.166,66		
BDI: 35,00%							408,33		
Preço Unitário Total							1.574,99		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41177 Berço em brita para BSTC diâm. = 1,00 m

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		0,3100		23,55		
(G) Total:							23,55		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								27,06	
BDI: 35,00%								9,47	
Preço Unitário Total								36,53	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41178 Berço em brita para BSTC diâm. = 1,20 m

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		0,3500		26,59		
(G) Total:								26,59	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							30,10		
BDI: 35,00%							10,53		
Preço Unitário Total							40,63		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41172 Berço em concreto ciclópico para BSTC diâm. = 0,30m

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
				(B) Total:	3,83

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,19	
(C) Total:							0,19

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4,02	
(D) Produção da Equipe						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,02	

(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	0,0350	1,11	
Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40350	M3	285,71	0,1190	33,99	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	0,3400	15,95	
(G) Total:					51,05	

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						55,07	
BDI: 35,00%						19,27	
Preço Unitário Total						74,34	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40620 Boca de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT

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		486,0000		3.197,88	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		1,9650		601,80	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		6,1750		2.557,62	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		46,0000		2.979,42	
(G) Total:							9.336,72	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9.524,20	
BDI: 35,00%							3.333,47	
Preço Unitário Total							12.857,67	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40626 Boca de BDCC 2,00 x 1,20 m conforme projeto

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	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)					9.322,55			
BDI: 35,00%					3.262,89			
Preço Unitário Total					12.585,44			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40621 Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT

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	3,0000	281,22
(A) Total:							281,22	
(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)						281,22		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						281,22		
(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			777,0000		5.112,66
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			3,2250		987,68
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			10,4300		4.320,00
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			60,4000		3.912,10
(G) Total:							14.332,44	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							14.613,66	
BDI: 35,00%							5.114,78	
Preço Unitário Total							19.728,44	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40622 Boca de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT

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	4,0000	374,96
(A) Total:							374,96	
(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)						374,96		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						374,96		
(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		1.370,0000		9.014,60	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		5,0200		1.537,42	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		16,3300		6.763,72	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		78,4500		5.081,20	
(G) Total:							22.396,94	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							22.771,90	
BDI: 35,00%							7.970,16	
Preço Unitário Total							30.742,06	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40627 Boca de BDCC 2,50 x 2,00 m conforme projeto

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	3,0000	281,22		
(A) Total:							281,22			
(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)						281,22				
(D) Produção da Equipe						1,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						281,22				
(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			938,2500		6.173,68		
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			4,0500		1.240,35		
Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	40362	M3	455,56			12,7300		5.799,27		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75			68,9500		3.775,01		
(G) Total:							16.988,31			
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula			X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								17.269,53		
BDI: 35,00%								6.044,33		
Preço Unitário Total								23.313,86		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40623 Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT

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	4,0000	374,96
(A) Total:							374,96	
(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)						374,96		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						374,96		
(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			1.099,5000		7.234,71
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			4,8750		1.493,01
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			15,0250		6.223,20
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			77,5000		5.019,67
(G) Total:							19.970,59	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						20.345,55		
BDI: 35,00%						7.120,94		
Preço Unitário Total						27.466,49		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40624 Boca de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT

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	5,0000	468,70
(A) Total:							468,70	
(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)						468,70		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						468,70		
(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		1.551,0000		10.205,58	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		5,8500		1.791,62	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		18,6200		7.712,21	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		87,0000		5.634,99	
(G) Total:							25.344,40	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							25.813,10	
BDI: 35,00%							9.034,58	
Preço Unitário Total							34.847,68	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40625 Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT

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	5,0000	468,70
(A) Total:							468,70	
(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)						468,70		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						468,70		
(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		1.676,0000		11.028,08	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		6,8250		2.090,22	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		22,2150		9.201,23	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		96,5000		6.250,30	
(G) Total:							28.569,83	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							29.038,53	
BDI: 35,00%							10.163,48	
Preço Unitário Total							39.202,01	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40613 Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT

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			381,5000		2.510,27
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			2,1600		661,52
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			5,4250		2.246,98
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			41,7500		2.704,14
(G) Total:							8.122,91	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							8.310,39	
BDI: 35,00%							2.908,63	
Preço Unitário Total							11.219,02	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40614 Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT

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	3,0000	281,22
(A) Total:							281,22	
(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)						281,22		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						281,22		
(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		637,5000		4.194,75	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		3,1500		964,71	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		8,9300		3.698,71	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		56,5000		3.659,50	
(G) Total:							12.517,67	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							12.798,89	
BDI: 35,00%							4.479,61	
Preço Unitário Total							17.278,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40615 Boca de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT

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	4,0000	374,96
(A) Total:							374,96	
(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)						374,96		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						374,96		
(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			1.082,0000	7.119,56	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			4,4700	1.368,98	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			13,6000	5.632,98	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			73,5000	4.760,59	
(G) Total:							18.882,11	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							19.257,07	
BDI: 35,00%							6.739,97	
Preço Unitário Total							25.997,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40616 Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,74		
(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 = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		12,1750		5.042,76	
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:							16.815,67	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						16.909,41		
BDI: 35,00%						5.918,29		
Preço Unitário Total						22.827,70		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40617 Boca de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT

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	4,0000	374,96
(A) Total:							374,96	
(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)						374,96		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						374,96		
(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		1.222,0000		8.040,76	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		5,0600		1.549,67	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		15,2200		6.303,97	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		81,2500		5.262,56	
(G) Total:							21.156,96	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							21.531,92	
BDI: 35,00%							7.536,17	
Preço Unitário Total							29.068,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40618 Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT

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	4,0000	374,96
(A) Total:							374,96	
(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)						374,96		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						374,96		
(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		1.302,0000		8.567,16	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		5,8750		1.799,27	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		18,2650		7.565,18	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		90,5000		5.861,68	
(G) Total:							23.793,29	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							24.168,25	
BDI: 35,00%							8.458,88	
Preço Unitário Total							32.627,13	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40629 Boca de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT

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		614,5000		4.043,41	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		2,7000		826,90	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		8,2000		3.396,35	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		52,0000		3.368,04	
(G) Total:							11.634,70	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							11.822,18	
BDI: 35,00%							4.137,76	
Preço Unitário Total							15.959,94	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40630 Boca de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT

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	4,0000	374,96	
(A) Total:							374,96		
(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)						374,96			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						374,96			
(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		959,5000		6.313,51		
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		4,4250		1.355,20		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		13,1300		5.438,31		
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		68,0000		4.404,36		
(G) Total:							17.511,38		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							17.886,34		
BDI: 35,00%							6.260,21		
Preço Unitário Total							24.146,55		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40631 Boca de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT

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	5,0000	468,70
(A) Total:							468,70	
(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)						468,70		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						468,70		
(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		1.617,0000		10.639,86	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		6,8300		2.091,75	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		19,6700		8.147,11	
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77		88,2500		5.715,95	
(G) Total:							26.594,67	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							27.063,37	
BDI: 35,00%							9.472,17	
Preço Unitário Total							36.535,54	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40632 Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT

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	5,0000	468,70
(A) Total:							468,70	
(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)						468,70		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						468,70		
(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			1.428,0000		9.396,24
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			6,6000		2.021,31
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			17,8750		7.403,64
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			87,0000		5.634,99
(G) Total:							24.456,18	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							24.924,88	
BDI: 35,00%							8.723,70	
Preço Unitário Total							33.648,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40633 Boca de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT

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	6,0000	562,44
(A) Total:							562,44	
(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)						562,44		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						562,44		
(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			1.876,0000		12.344,08
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			7,9100		2.422,51
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			22,0500		9.132,88
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			97,7500		6.331,26
(G) Total:							30.230,73	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						30.793,17		
BDI: 35,00%						10.777,60		
Preço Unitário Total						41.570,77		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40634 Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT

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	6,0000	562,44
(A) Total:							562,44	
(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)						562,44		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						562,44		
(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			2.076,5000		13.663,37
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			9,2250		2.825,24
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			26,2150		10.857,99
Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40311	M2	64,77			108,5000		7.027,54
(G) Total:							34.374,14	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						34.936,58		
BDI: 35,00%						12.227,80		
Preço Unitário Total						47.164,38		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40535 Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,60 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		1,9110		599,42		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		5,6000		306,60		
(G) Total:								906,02	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							906,02		
BDI: 35,00%							317,10		
Preço Unitário Total							1.223,12		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40536 Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 0,80 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		3,3190		1.041,07		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		8,4900		464,82		
(G) Total:							1.505,89		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.505,89		
BDI: 35,00%							527,06		
Preço Unitário Total							2.032,95		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40537 Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,00 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		5,1060		1.601,59		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		21,0800		1.154,13		
(G) Total:							2.755,72		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.755,72		
BDI: 35,00%							964,50		
Preço Unitário Total							3.720,22		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40538 Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,20 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		7,8890		2.474,54		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		27,7500		1.519,31		
(G) Total:							3.993,85		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.993,85		
BDI: 35,00%							1.397,84		
Preço Unitário Total							5.391,69		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40539 Boca de concreto ciclópico para BDTC diâmetro 1,50 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		15,1380		4.748,33		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		42,1400		2.307,16		
(G) Total:							7.055,49		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							7.055,49		
BDI: 35,00%							2.469,42		
Preço Unitário Total							9.524,91		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40529 Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		0,4250		133,30		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		2,2500		123,18		
(G) Total:							256,48		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							256,48		
BDI: 35,00%							89,76		
Preço Unitário Total							346,24		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40530 Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		1,1530		361,66		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		7,4500		407,88		
(G) Total:								769,54	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							769,54		
BDI: 35,00%							269,33		
Preço Unitário Total							1.038,87		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40531 Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		2,1400		671,25		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		11,1700		611,55		
(G) Total:							1.282,80		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.282,80		
BDI: 35,00%							448,98		
Preço Unitário Total							1.731,78		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40532 Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		3,5670		1.118,86		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		15,6800		858,48		
(G) Total:							1.977,34		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.977,34		
BDI: 35,00%							692,06		
Preço Unitário Total							2.669,40		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40533 Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,20 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		5,5060		1.727,06		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		20,6500		1.130,58		
(G) Total:							2.857,64		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.857,64		
BDI: 35,00%							1.000,17		
Preço Unitário Total							3.857,81		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40534 Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,50 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		10,8100		3.390,77		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		32,5400		1.781,56		
(G) Total:							5.172,33		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.172,33		
BDI: 35,00%							1.810,31		
Preço Unitário Total							6.982,64		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40540 Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,60 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		2,4980		783,54		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		6,4000		350,40		
(G) Total:							1.133,94		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.133,94		
BDI: 35,00%							396,87		
Preço Unitário Total							1.530,81		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40541 Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 0,80 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		4,2440		1.331,21		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		9,5400		522,31		
(G) Total:								1.853,52	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.853,52		
BDI: 35,00%							648,73		
Preço Unitário Total							2.502,25		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40542 Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,00 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		6,6450		2.084,33		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		26,4800		1.449,78		
(G) Total:							3.534,11		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.534,11		
BDI: 35,00%							1.236,93		
Preço Unitário Total							4.771,04		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40543 Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,20 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		10,2720		3.222,01		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		34,8400		1.907,49		
(G) Total:							5.129,50		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.129,50		
BDI: 35,00%							1.795,32		
Preço Unitário Total							6.924,82		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40544 Boca de concreto ciclópico para BTTC diâmetro 1,50 m

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		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		19,5160		6.121,58		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		52,0700		2.850,83		
(G) Total:							8.972,41		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							8.972,41		
BDI: 35,00%							3.140,34		
Preço Unitário Total							12.112,75		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40565 Boca de lobo simples

Data Base: Novembro/2013
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	
Servente	20002	1,00	8,84			1,0000	8,84	
(B) Total:							14,59	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,72		
(C) Total:							0,72	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						15,31		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,31		
(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		10,7260		70,57	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		1,6125		505,79	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		0,2228		68,23	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1167		48,33	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		3,1760		124,27	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		7,4107		65,80	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		12,9000		706,27	
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	40301	M3	59,71		7,7520		462,87	
(G) Total:							2.052,13	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.067,44	
BDI: 35,00%							723,60	
Preço Unitário Total							2.791,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40656 Boca de saída de dreno profundo BSD-01

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		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1560		64,61		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,7600		96,36		
(G) Total:								160,97	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							160,97		
BDI: 35,00%							56,33		
Preço Unitário Total							217,30		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41102 BSCC (pré-moldado) 1,50 x 1,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte do Anel de Bueiro Celular Pré-moldado

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Guindaste de esteira para 40.0t (KOEHRING BANTAM) ou equivalente	30028	M	0,9000	0,1000	345,94	183,05	1,0000	329,64
(A) Total:								329,64

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	4,7000	41,54
(B) Total:					51,13

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						380,77
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						380,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel pré moldado para bueiro celular 1,50 x 1,50 x 1,00m CL45, duas peças	10675	Ud	2.802,70	1,0000	2.802,70
(F) Total:					2.802,70

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,1500	45,93
(G) Total:					45,93

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transporte de Anel de Bueiro Celular Pré - moldado	1686	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	2,5840	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						3.229,40
BDI: 35,00%						1.130,29
Preço Unitário Total						4.359,69

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41103 BSCC (pré-moldado) 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Guindaste de esteira para 40.0t (KOEHRING BANTAM) ou equivalente	30028	M	0,9000	0,1000	345,94	183,05	1,0000	329,64
(A) Total:								329,64

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	4,7000	41,54
(B) Total:					51,13

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						380,77
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						380,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel pré moldado para bueiro celular 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45, duas peças	10676	Ud	3.874,00	1,0000	3.874,00
(F) Total:					3.874,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,2700	82,69
(G) Total:					82,69

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transporte de Anel de Bueiro Celular Pré - moldado	1686	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	3,8720	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						4.337,46
BDI: 35,00%						1.518,11
Preço Unitário Total						5.855,57

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41104 BSCC (pré-moldado) 2,50 x 2,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Guindaste de esteira para 40.0t (KOEHRING BANTAM) ou equivalente	30028	M	0,9000	0,1000	345,94	183,05	1,0000	329,64
(A) Total:								329,64

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	4,7000	41,54
(B) Total:					51,13

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						380,77
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						380,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel pré moldado para bueiro celular 2,50 x 2,50 x 1,00m CL 45, duas peças	10677	Ud	4.714,64	1,0000	4.714,64
(F) Total:					4.714,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3200	98,00
(G) Total:					98,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transporte de Anel de Bueiro Celular Pré - moldado	1686	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	5,8600	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						5.193,41
BDI: 35,00%						1.817,69
Preço Unitário Total						7.011,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41155 BSCC (pré-moldado) 3,00 x 3,00 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte de Anel de Bueiro Celular Pré-moldado

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Guindaste de esteira para 40.0t (KOEHRING BANTAM) ou equivalente	30028	M	0,9000	0,1000	345,94	183,05	1,0000	329,64
(A) Total:								329,64

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,5000	9,59
Servente	20002	1,00	8,84	4,7000	41,54
(B) Total:					51,13

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						380,77
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						380,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel pré-moldado para bueiro celular 3,00 x 3,00 x 1,00m CL 45, duas peças	10670	M	5.438,93	1,0000	5.438,93
(F) Total:					5.438,93

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,3900	119,44
(G) Total:					119,44

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transporte de Anel de Bueiro Celular Pré - moldado	1686	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	6,8670	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						5.939,14
BDI: 35,00%						2.078,69
Preço Unitário Total						8.017,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40635 Bueiro Metálico BSTM - D = 3,00 m - T.L. com tratamento epóxi e = 2,7 mm - método não destrutivo

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					0,1700
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2.273,88

(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)					6.677,30
BDI: 35,00%					2.337,05
Preço Unitário Total					9.014,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42230 Bueiro Metálico BSTM - D=3,05m - MP-152 com tratamento epóxi e=2,7mm - método destrutivo, inclusive lastro de brita

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					0,6300
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					422,49

(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)					4.561,12
BDI: 35,00%					1.596,39
Preço Unitário Total					6.157,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40658 Caiação de meio fios, sarjetas, etc

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						20,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,53			
(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)							3,70		
BDI: 35,00%							1,29		
Preço Unitário Total							4,99		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41161 Caixa Boca de Lobo em bloco pré-moldado 1,20 x 1,20m

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	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)							2.885,61
BDI: 35,00%							1.009,96
Preço Unitário Total							3.895,57

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40563 Caixa coletora concreto armado H= 2,00 m, inclusive escavação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,58		
(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)							2.990,38	
BDI: 35,00%							1.046,63	
Preço Unitário Total							4.037,01	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40564 Caixa coletora concreto armado H= 2,50 m, inclusive escavação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,58		
(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)							3.669,80	
BDI: 35,00%							1.284,43	
Preço Unitário Total							4.954,23	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41333 Caixa coletora em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00 x 1,00m)

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	
(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)							1.455,15
BDI: 35,00%							509,30
Preço Unitário Total							1.964,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40545 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,40 m H=1,60 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,28		
(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)							1.381,62	
BDI: 35,00%							483,56	
Preço Unitário Total							1.865,18	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40546 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60 m H=2,00 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,93		
(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)							2.135,37	
BDI: 35,00%							747,37	
Preço Unitário Total							2.882,74	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40547 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,80 m H=2,50 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,58		
(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)							2.647,72	
BDI: 35,00%							926,70	
Preço Unitário Total							3.574,42	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40548 Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,00 m H=3,00 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,58		
(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)							3.141,57	
BDI: 35,00%							1.099,54	
Preço Unitário Total							4.241,11	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40549 Caixa de passagem para tubos de D=0,40 m H=1,10 m

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,28

(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)							924,17
BDI: 35,00%							323,45
Preço Unitário Total							1.247,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40550 Caixa de passagem para tubos de D=0,60 m H=1,30 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,93		
(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		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)							1.165,36	
BDI: 35,00%							407,87	
Preço Unitário Total							1.573,23	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40551 Caixa de passagem para tubos de D=0,80 m H=1,50 m

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							16,93

(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	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)							1.466,64
BDI: 35,00%							513,32
Preço Unitário Total							1.979,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40552 Caixa de passagem para tubos de D=1,00 m H=1,80 m

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							22,58

(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)							2.332,08
BDI: 35,00%							816,22
Preço Unitário Total							3.148,30

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 41320 Caixa de passagem (2,50 x 2,50m)

Data Base: Novembro/2013
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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							302,68

(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)							5.223,78
BDI: 35,00%							1.828,32
Preço Unitário Total							7.052,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41184 Caixa para rede de dutos, dimensões 100 x 100 x 100 cm

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

(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	18,6000	122,38
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	4,8000	257,23
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0400	13,55
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,4100	169,81
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,1600	69,47
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	4,2000	37,29
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45	2,2800	108,18
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	2,1400	56,32
(G) Total:					834,23

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						856,92
BDI: 35,00%						299,92
Preço Unitário Total						1.156,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41338 Caixa para rede de dutos, dimensões 60 x 60 x 60 cm

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
(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	1,6600	88,95
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	0,2100	86,97
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,0800	34,73
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	1,6600	14,74
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	1,0100	26,58
(G) Total:					373,18

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							395,87
BDI: 35,00%							138,55
Preço Unitário Total							534,42

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40561 Caixa ralo de elementos pré-moldados em concreto (tudo incluído)

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,22

(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)						546,23
BDI: 35,00%						191,18
Preço Unitário Total						737,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40672 Canaleta com grelha DP-1, inclusive transporte da grelha

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							1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							21,90	

(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)							409,83	
BDI: 35,00%							143,44	
Preço Unitário Total							553,27	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40703 Canaleta de concreto, com forma retangular inclusive caiação - parede 12 cm

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,91		
(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 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	40282	M3	8,07		0,3938		3,17	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,0000		46,94	
(G) Total:							137,72	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							139,63	
BDI: 35,00%							48,87	
Preço Unitário Total							188,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40671 Canaleta de concreto retangular (0,130m³/m) inclusive caiação

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
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: 41016 Canaleta de concreto (0,130m³/m) forma trapezoidal inclusive caiação

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,95		
(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 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:								123,75
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							124,70	
BDI: 35,00%							43,64	
Preço Unitário Total							168,34	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40952 Cerca de tela de arame galvanizado h = 1,20 m

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						5,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,72		
(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)							19,92	
BDI: 35,00%							6,97	
Preço Unitário Total							26,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40953 Cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3"x3", com altura de 1,80 m

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
Arame nº 10 galvanizado	10639	Kg	7,82	0,3300	2,58
Arame nº 16 galvanizado	10641	Kg	8,83	0,1800	1,58
Esticador com catraca	10078	Ud	4,34	0,1000	0,43
Mourão de concreto 2,50m "T"	10623	Ud	27,00	0,1320	3,56
Tela losangular fio 12 galvanizado, malha 3"	10637	M2	9,21	2,0000	18,42
(F) Total:					26,57

(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)						42,91
BDI: 35,00%						15,01
Preço Unitário Total						57,92

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40708 Cerca em tela revestida em PVC com mourões de concreto, 10 x 10 x 2,40 m, fornecimento e execução

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					18,74

(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)					46,68
BDI: 35,00%					16,33
Preço Unitário Total					63,01

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40377 Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,64			
(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)								4,03	
BDI: 35,00%								1,41	
Preço Unitário Total								5,44	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40378 Chapisco com argamassa de cimento e pedrisco no traço 1:4

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,92			
(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)							6,39		
BDI: 35,00%							2,23		
Preço Unitário Total							8,62		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41389 Colchão drenante de areia para fundação de aterros, exclusive o fornecimento de areia

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						90,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,09		
(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)							3,09	
BDI: 35,00%							1,08	
Preço Unitário Total							4,17	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40715 Colchão drenante de areia para fundação de aterros, inclusive fornecimento e transporte da areia

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						90,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,09

(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)						53,09
BDI: 35,00%						18,58
Preço Unitário Total						71,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40716 Colchão drenante de brita 1 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita

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						80,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,53			
(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)							72,52		
BDI: 35,00%							25,38		
Preço Unitário Total							97,90		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40717 Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita

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						80,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,53			
(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)							70,92		
BDI: 35,00%							24,82		
Preço Unitário Total							95,74		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40718 Colchão drenante de brita 3 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita

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						80,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,53			
(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)							75,56		
BDI: 35,00%							26,44		
Preço Unitário Total							102,00		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40652 Coleta drenante (1,00x1,00) m c/ geotêxtil não tecido RT 16kn/m, inclusive transporte da brita

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					169,50

(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)					236,06
BDI: 35,00%					82,62
Preço Unitário Total					318,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41090 Concreto armado, dosado para resist. 20 Mpa, incluindo 60kg aço CA-50A, mão de obra p/ corte, dobragem e montagem, exclusive forma

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
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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						128,28	

(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)						593,98	
BDI: 35,00%						207,89	
Preço Unitário Total						801,87	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40350 Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído

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.C.	20072	1,15	10,17			0,6000	6,10	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,3000	3,60	
(B) Total:								9,70
(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)						10,18		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,18		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23		0,3000		13,56	
(F) Total:								13,56
(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		0,7000		261,97	
(G) Total:								261,97
(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	0,4500	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							285,71	
BDI: 35,00%							99,99	
Preço Unitário Total							385,70	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40351 Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído

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.C.	20072	1,15	10,17			0,6000	6,10		
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,3000	3,60		
(B) Total:							9,70		
(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)						10,18			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,18			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23		0,3000		13,56		
(F) Total:							13,56		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,7000		289,93		
(G) Total:							289,93		
(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	0,4500	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							313,67		
BDI: 35,00%							109,78		
Preço Unitário Total							423,45		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40353 Concreto ciclópico com 70% concreto 20,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído

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.C.	20072	1,15	10,17			0,6000	6,10	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			0,3000	3,60	
(B) Total:								9,70
(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)						10,18		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,18		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23		0,3000		13,56	
(F) Total:								13,56
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24		0,7000		303,96	
(G) Total:								303,96
(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	0,4500	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							327,70	
BDI: 35,00%							114,69	
Preço Unitário Total							442,39	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40383 Concreto de Cim.Port. com equip.peq.porte (custo SICRO/DNIT)

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado							286,66		
BDI: 35,00%							100,33		
Preço Unitário Total							386,99		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40349 Concreto de regularização, tudo incluído

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					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					152,89

(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)					306,26
BDI: 35,00%					107,19
Preço Unitário Total					413,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40358 Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído

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	0,6447	32,23
Cimento CP III	10092	kg	0,45	357,0000	160,65
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7770	37,84

(F) Total: 230,72

(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	0,9671	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3570	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)					414,19
BDI: 35,00%					144,96
Preço Unitário Total					559,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40361 Concreto estrutural fck = 20,0 MPa com plastificante, tudo incluído

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	0,6111	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)					436,07
BDI: 35,00%					152,62
Preço Unitário Total					588,69

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40360 Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído

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	0,6111	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)					434,24
BDI: 35,00%					151,98
Preço Unitário Total					586,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40363 Concreto estrutural fck = 25,0 MPa com plastificante, tudo incluído

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	0,5744	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
					0,00

(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)					457,61
BDI: 35,00%					160,16
Preço Unitário Total					617,77

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40362 Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada

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	0,5744	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)					455,56
BDI: 35,00%					159,44
Preço Unitário Total					615,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40368 Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente

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	0,5697	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)					561,63
BDI: 35,00%					196,57
Preço Unitário Total					758,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40365 Concreto estrutural fck = 30,0 MPa com plastificante

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
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)					477,46
BDI: 35,00%					167,11
Preço Unitário Total					644,57

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40364 Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído

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: 40369 Concreto estrutural fck = 35,0 MPa com micro-silica e Sikacrete BR ou equivalente

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	0,5396	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	7,6500	63,49
Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg	10099	SC	18,00	2,7400	49,32
(F) Total:					407,13

(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	0,8094	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	0,0411	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					590,60
BDI: 35,00%					206,71
Preço Unitário Total					797,31

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40371 Concreto submerso fck = 20,0 MPa, tudo incluído

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					589,94

(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)					861,90
BDI: 35,00%					301,66
Preço Unitário Total					1.163,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41205 Conjunto Moto-bomba submersível de 15CV, fornecimento e assentamento

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					490,48

(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)					23.380,48
BDI: 35,00%					8.183,16
Preço Unitário Total					31.563,64

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40467 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,47	

(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)						219,63	
BDI: 35,00%						76,87	
Preço Unitário Total						296,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40468 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,47		

(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)						222,53		
BDI: 35,00%						77,88		
Preço Unitário Total						300,41		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40469 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,47	

(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)						226,71	
BDI: 35,00%						79,34	
Preço Unitário Total						306,05	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40470 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,47

(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)						237,73
BDI: 35,00%						83,20
Preço Unitário Total						320,93

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40471 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					193,21

(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)					440,15
BDI: 35,00%					154,05
Preço Unitário Total					594,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40472 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					193,21

(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)					449,85
BDI: 35,00%					157,44
Preço Unitário Total					607,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40473 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					193,21

(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)					440,15
BDI: 35,00%					154,05
Preço Unitário Total					594,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40474 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					193,21

(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)					477,09
BDI: 35,00%					166,98
Preço Unitário Total					644,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40475 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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 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)					534,25
BDI: 35,00%					186,98
Preço Unitário Total					721,23

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40476 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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: 40477 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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-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)					599,77
BDI: 35,00%					209,91
Preço Unitário Total					809,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40478 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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-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)					631,93
BDI: 35,00%					221,17
Preço Unitário Total					853,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40479 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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-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)					699,77
BDI: 35,00%					244,91
Preço Unitário Total					944,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40480 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					271,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	10222	M	275,00	2,0000	550,00
(F) Total:					550,00

(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-1 MF	1272		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	3,2000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					851,97
BDI: 35,00%					298,18
Preço Unitário Total					1.150,15

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40481 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					271,47

(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)					840,83
BDI: 35,00%					294,29
Preço Unitário Total					1.135,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40482 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					271,47

(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)					895,13
BDI: 35,00%					313,29
Preço Unitário Total					1.208,42

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40483 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					271,47

(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)					880,03
BDI: 35,00%					308,01
Preço Unitário Total					1.188,04

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40484 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					271,47

(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)					1.081,97
BDI: 35,00%					378,68
Preço Unitário Total					1.460,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40485 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					336,95

(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)					1.217,62
BDI: 35,00%					426,16
Preço Unitário Total					1.643,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40486 Corpo BDTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					336,95

(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)					1.225,44
BDI: 35,00%					428,90
Preço Unitário Total					1.654,34

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40487 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					336,95

(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)					1.257,62
BDI: 35,00%					440,16
Preço Unitário Total					1.697,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40488 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					336,95

(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)					1.285,72
BDI: 35,00%					450,00
Preço Unitário Total					1.735,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40489 Corpo BDTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					336,95

(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)					1.557,62
BDI: 35,00%					545,16
Preço Unitário Total					2.102,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40417 Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,95		
(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)							61,89	
BDI: 35,00%							21,66	
Preço Unitário Total							83,55	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40418 Corpo BSTC diâmetro 0,20 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						12,95		
(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)							61,89	
BDI: 35,00%							21,66	
Preço Unitário Total							83,55	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40419 Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,60		
(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)							81,69	
BDI: 35,00%							28,59	
Preço Unitário Total							110,28	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40420 Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,60		
(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)							83,69	
BDI: 35,00%							29,29	
Preço Unitário Total							112,98	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40422 Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,03		
(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)							112,85	
BDI: 35,00%							39,49	
Preço Unitário Total							152,34	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40423 Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,03		
(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)							114,85	
BDI: 35,00%							40,19	
Preço Unitário Total							155,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40426 Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74		
(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)							175,52	
BDI: 35,00%							61,43	
Preço Unitário Total							236,95	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40427 Corpo BSTC diâmetro 0,60 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74		
(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)							176,02	
BDI: 35,00%							61,60	
Preço Unitário Total							237,62	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40421 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,30 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,60	

(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)						87,09	
BDI: 35,00%						30,48	
Preço Unitário Total						117,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40424 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,03	

(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)						117,85	
BDI: 35,00%						41,24	
Preço Unitário Total						159,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40425 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,03	

(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)						117,85	
BDI: 35,00%						41,24	
Preço Unitário Total						159,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40428 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74	

(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)						179,02	
BDI: 35,00%						62,65	
Preço Unitário Total						241,67	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40429 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74	

(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)						180,47	
BDI: 35,00%						63,16	
Preço Unitário Total						243,63	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40430 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74	

(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)						182,56	
BDI: 35,00%						63,89	
Preço Unitário Total						246,45	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40431 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74	

(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)						188,07	
BDI: 35,00%						65,82	
Preço Unitário Total						253,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40432 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					343,97
BDI: 35,00%					120,38
Preço Unitário Total					464,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40433 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					348,82
BDI: 35,00%					122,08
Preço Unitário Total					470,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40434 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					343,97
BDI: 35,00%					120,38
Preço Unitário Total					464,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40435 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					362,44
BDI: 35,00%					126,85
Preço Unitário Total					489,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40436 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						136,04

(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)						449,34
BDI: 35,00%						157,26
Preço Unitário Total						606,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40437 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					479,03
BDI: 35,00%					167,66
Preço Unitário Total					646,69

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40438 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					482,10
BDI: 35,00%					168,73
Preço Unitário Total					650,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40439 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					498,18
BDI: 35,00%					174,36
Preço Unitário Total					672,54

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40440 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					665,10
BDI: 35,00%					232,78
Preço Unitário Total					897,88

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40441 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					659,53
BDI: 35,00%					230,83
Preço Unitário Total					890,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40442 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					686,68
BDI: 35,00%					240,33
Preço Unitário Total					927,01

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40443 Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					679,13
BDI: 35,00%					237,69
Preço Unitário Total					916,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40444 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74	

(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)						110,82	
BDI: 35,00%						38,78	
Preço Unitário Total						149,60	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40445 Corpo BSTC (grotas) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74		
(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)							112,27	
BDI: 35,00%							39,29	
Preço Unitário Total							151,56	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40446 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74

(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)						114,36
BDI: 35,00%						40,02
Preço Unitário Total						154,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40447 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,74		
(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)							119,87	
BDI: 35,00%							41,95	
Preço Unitário Total							161,82	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40448 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					247,70
BDI: 35,00%					86,69
Preço Unitário Total					334,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40449 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					252,55
BDI: 35,00%					88,39
Preço Unitário Total					340,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40450 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					247,70
BDI: 35,00%					86,69
Preço Unitário Total					334,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40451 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,23

(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)					266,17
BDI: 35,00%					93,15
Preço Unitário Total					359,32

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40452 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					294,12
BDI: 35,00%					102,94
Preço Unitário Total					397,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40453 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					323,81
BDI: 35,00%					113,33
Preço Unitário Total					437,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40454 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					326,88
BDI: 35,00%					114,40
Preço Unitário Total					441,28

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40455 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					342,96
BDI: 35,00%					120,03
Preço Unitário Total					462,99

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40456 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					136,04

(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)					376,88
BDI: 35,00%					131,90
Preço Unitário Total					508,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40457 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					455,01
BDI: 35,00%					159,25
Preço Unitário Total					614,26

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40458 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					449,44
BDI: 35,00%					157,30
Preço Unitário Total					606,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40459 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					476,59
BDI: 35,00%					166,80
Preço Unitário Total					643,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40460 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					469,04
BDI: 35,00%					164,16
Preço Unitário Total					633,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40461 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					164,76

(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)					570,01
BDI: 35,00%					199,50
Preço Unitário Total					769,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40462 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					195,49

(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)					635,82
BDI: 35,00%					222,53
Preço Unitário Total					858,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40463 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					195,49

(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)					639,73
BDI: 35,00%					223,90
Preço Unitário Total					863,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40464 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					195,49

(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)					655,82
BDI: 35,00%					229,53
Preço Unitário Total					885,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40465 Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					195,49

(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)					669,87
BDI: 35,00%					234,45
Preço Unitário Total					904,32

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40466 Corpo BSTC (grotas) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					195,49

(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)					805,82
BDI: 35,00%					282,03
Preço Unitário Total					1.087,85

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40490 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						117,24		
(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)							330,49	
BDI: 35,00%							115,67	
Preço Unitário Total							446,16	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40491 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,60 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						117,24		
(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)							334,84	
BDI: 35,00%							117,19	
Preço Unitário Total							452,03	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40492 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						117,24		
(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)							341,11	
BDI: 35,00%							119,38	
Preço Unitário Total							460,49	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40493 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,60 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						117,24		
(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)							357,64	
BDI: 35,00%							125,17	
Preço Unitário Total							482,81	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40494 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					264,68

(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)					635,10
BDI: 35,00%					222,28
Preço Unitário Total					857,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40495 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					264,68

(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)					649,65
BDI: 35,00%					227,37
Preço Unitário Total					877,02

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40496 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					264,68

(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)					635,10
BDI: 35,00%					222,28
Preço Unitário Total					857,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40497 Corpo BTTC (grota) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					264,68

(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)					690,51
BDI: 35,00%					241,67
Preço Unitário Total					932,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40498 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					300,10

(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)					774,36
BDI: 35,00%					271,02
Preço Unitário Total					1.045,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40499 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					300,10

(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)					863,43
BDI: 35,00%					302,20
Preço Unitário Total					1.165,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40500 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					300,10

(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)					872,64
BDI: 35,00%					305,42
Preço Unitário Total					1.178,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40501 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					300,10

(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)					920,88
BDI: 35,00%					322,30
Preço Unitário Total					1.243,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40502 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					300,10

(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)							1.022,64
BDI: 35,00%							357,92
Preço Unitário Total							1.380,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40503 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					386,25

(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)					1.257,01
BDI: 35,00%					439,95
Preço Unitário Total					1.696,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40504 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					386,25

(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)					1.240,30
BDI: 35,00%					434,10
Preço Unitário Total					1.674,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40505 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					386,25

(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)					1.321,75
BDI: 35,00%					462,61
Preço Unitário Total					1.784,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40506 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					386,25

(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)					1.299,10
BDI: 35,00%					454,68
Preço Unitário Total					1.753,78

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40507 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,20 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					386,25

(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)					1.602,01
BDI: 35,00%					560,70
Preço Unitário Total					2.162,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40508 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					478,42

(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)					1.799,43
BDI: 35,00%					629,80
Preço Unitário Total					2.429,23

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40509 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-1 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					478,42

(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)					1.811,16
BDI: 35,00%					633,90
Preço Unitário Total					2.445,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40510 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					478,42

(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)					1.859,43
BDI: 35,00%					650,80
Preço Unitário Total					2.510,23

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40511 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					478,42

(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)					1.901,58
BDI: 35,00%					665,55
Preço Unitário Total					2.567,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40512 Corpo BTTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-3 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					478,42

(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)					2.309,43
BDI: 35,00%					808,30
Preço Unitário Total					3.117,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40586 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					2.760,32			
BDI: 35,00%					966,11			
Preço Unitário Total					3.726,43			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40592 Corpo de BDCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					2.891,92			
BDI: 35,00%					1.012,17			
Preço Unitário Total					3.904,09			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40598 Corpo de BDCC 2,00 x 1,20 m - tudo incluído conforme projeto

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,74			
(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)							4.114,63		
BDI: 35,00%							1.440,12		
Preço Unitário Total							5.554,75		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40587 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					3.989,02			
BDI: 35,00%					1.396,15			
Preço Unitário Total					5.385,17			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40593 Corpo de BDCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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							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	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)							4.424,92
BDI: 35,00%							1.548,72
Preço Unitário Total							5.973,64

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40588 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m

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					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	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)					5.671,09
BDI: 35,00%					1.984,88
Preço Unitário Total					7.655,97

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40594 Corpo de BDCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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					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	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)					6.662,42			
BDI: 35,00%					2.331,84			
Preço Unitário Total					8.994,26			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40599 Corpo de BDCC 2,50 x 2,00 m - tudo incluído conforme projeto

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,74			
(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)							5.946,84		
BDI: 35,00%							2.081,39		
Preço Unitário Total							8.028,23		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40589 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H < = 2,50 m

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							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	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)							5.372,14
BDI: 35,00%							1.880,24
Preço Unitário Total							7.252,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40595 Corpo de BDCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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					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	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)					6.024,36
BDI: 35,00%					2.108,52
Preço Unitário Total					8.132,88

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40590 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m

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							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	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)							6.512,55
BDI: 35,00%							2.279,39
Preço Unitário Total							8.791,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40596 Corpo de BDCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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							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	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)							7.234,59
BDI: 35,00%							2.532,10
Preço Unitário Total							9.766,69

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40591 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H < = 2,50 m

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							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	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)							7.164,65
BDI: 35,00%							2.507,62
Preço Unitário Total							9.672,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40597 Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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							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	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)							7.742,42
BDI: 35,00%							2.709,84
Preço Unitário Total							10.452,26

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40573 Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							59,03

(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)							1.671,02
BDI: 35,00%							584,85
Preço Unitário Total							2.255,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40579 Corpo de BSCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							59,03

(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)							1.769,72
BDI: 35,00%							619,40
Preço Unitário Total							2.389,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41113 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para 5,00 < H < 7,50 m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74

(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)					2.912,70
BDI: 35,00%					1.019,44
Preço Unitário Total					3.932,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40574 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					2.373,74			
BDI: 35,00%					830,80			
Preço Unitário Total					3.204,54			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40580 Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74

(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)					2.682,40
BDI: 35,00%					938,84
Preço Unitário Total					3.621,24

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40575 Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						93,74

(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)						3.457,58
BDI: 35,00%						1.210,15
Preço Unitário Total						4.667,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40581 Corpo de BSCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					4.393,34			
BDI: 35,00%					1.537,66			
Preço Unitário Total					5.931,00			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40576 Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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	140,0000	921,20
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:					3.299,51

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3.393,25			
BDI: 35,00%					1.187,63			
Preço Unitário Total					4.580,88			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40582 Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					3.741,99			
BDI: 35,00%					1.309,69			
Preço Unitário Total					5.051,68			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40577 Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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							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	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)							4.270,99
BDI: 35,00%							1.494,84
Preço Unitário Total							5.765,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40583 Corpo de BSCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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							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	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)							5.130,17
BDI: 35,00%							1.795,55
Preço Unitário Total							6.925,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40578 Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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							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	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)							4.650,14
BDI: 35,00%							1.627,54
Preço Unitário Total							6.277,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40584 Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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							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	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)							5.344,18
BDI: 35,00%							1.870,46
Preço Unitário Total							7.214,64

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40601 Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					3.884,02			
BDI: 35,00%					1.359,40			
Preço Unitário Total					5.243,42			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40607 Corpo de BTCC 1,50 x 1,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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					1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74			

(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)					4.127,48			
BDI: 35,00%					1.444,61			
Preço Unitário Total					5.572,09			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40602 Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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							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	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)							5.671,70
BDI: 35,00%							1.985,09
Preço Unitário Total							7.656,79

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40608 Corpo de BTCC 2,00 x 2,00 m projeto DNIT para $2,50 < H < 5,00$ m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,74

(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)					6.104,36
BDI: 35,00%					2.136,52
Preço Unitário Total					8.240,88

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40603 Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					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	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)					8.266,38			
BDI: 35,00%					2.893,23			
Preço Unitário Total					11.159,61			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40609 Corpo de BTCC 2,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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					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	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)					9.403,64			
BDI: 35,00%					3.291,27			
Preço Unitário Total					12.694,91			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40604 Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					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	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)					7.451,03			
BDI: 35,00%					2.607,86			
Preço Unitário Total					10.058,89			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40610 Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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					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	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)					8.381,42
BDI: 35,00%					2.933,49
Preço Unitário Total					11.314,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40605 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					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	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)					9.268,65			
BDI: 35,00%					3.244,02			
Preço Unitário Total					12.512,67			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40611 Corpo de BTCC 2,50 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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						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	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)						10.539,96
BDI: 35,00%						3.688,98
Preço Unitário Total						14.228,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40606 Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para H <= 2,50 m

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					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	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)					9.976,27			
BDI: 35,00%					3.491,69			
Preço Unitário Total					13.467,96			

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40612 Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m projeto DNIT para 2,50 < H < 5,00 m

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							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	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)							11.211,00
BDI: 35,00%							3.923,85
Preço Unitário Total							15.134,85

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40305 Corta-rio (escavação mecânica em material de 1ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m

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: 40306 Corta-rio (escavação mecânica em material de 2ª cat.) H = 1,50 a 3,00 m

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					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,76

(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)					17,76
BDI: 35,00%					6,21
Preço Unitário Total					23,97

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40307 Corta-rio (escavação mecânica em material de 3º cat.) H = 0,00 a 1,50 m

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					4,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					63,03

(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)					72,98
BDI: 35,00%					25,54
Preço Unitário Total					98,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41049 Corte e esmerilhamento de pontas de tubo de ferro fundido DN 500 a 200mm

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 BOSCH - 1755 ou equivalente	30098		1,0000	0,0000	27,95	27,12	1,5000	41,92
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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,87

(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)					14,87
BDI: 35,00%					5,20
Preço Unitário Total					20,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41124 Curva 90° de PVC, junta elástica PBA, D=75mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,13			
(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)								35,95	
BDI: 35,00%								12,58	
Preço Unitário Total								48,53	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40372 Demolição manual alvenaria tijolo furado assentado com argamassa

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						128,62			
(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)							128,62		
BDI: 35,00%							45,01		
Preço Unitário Total							173,63		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40374 Demolição manual de concreto armado

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						202,98		
(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)							202,98	
BDI: 35,00%							71,04	
Preço Unitário Total							274,02	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40373 Demolição manual de concreto simples ou ciclópico

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						179,10			
(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)							179,10		
BDI: 35,00%							62,68		
Preço Unitário Total							241,78		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40375 Demolição mecânica de concreto

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						97,84

(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)						97,84
BDI: 35,00%						34,24
Preço Unitário Total						132,08

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40678 Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) canal

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		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		7,0000		46,06		
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,5000		5,55		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,2250		93,19		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,4370		17,09		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,5000		82,12		
(G) Total:							244,01		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							244,01		
BDI: 35,00%							85,40		
Preço Unitário Total							329,41		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40679 Descida d'água concreto armado (calha) c/ caiação (DSA-01A) dispersor

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		8,0000		52,64	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		3,8700		14,31	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,6600		273,36	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,8300		32,47	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		2,1000		114,97	
(G) Total:								487,75
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						487,75		
BDI: 35,00%						170,71		
Preço Unitário Total						658,46		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40684 Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) apoio

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		5,8500		38,49	
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:							539,91	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							539,91	
BDI: 35,00%							188,96	
Preço Unitário Total							728,87	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40683 Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) degrau

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		2,0000		13,16	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		2,4400		9,02	
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		1,1800		46,17	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		0,9700		53,10	
(G) Total:								258,13
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						258,13		
BDI: 35,00%						90,34		
Preço Unitário Total						348,47		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40685 Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) dispersor

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		5,0000		32,90	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		4,5000		16,65	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,6600		273,36	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		1,2310		48,16	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,7500		95,81	
(G) Total:							466,88	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							466,88	
BDI: 35,00%							163,40	
Preço Unitário Total							630,28	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40686 Descida d'água concreto armado DP-1 (calha) c/ caiação

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
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58			7,2000		47,37
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70			2,4000		8,88
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19			0,2200		91,12
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13			0,4000		15,65
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75			3,0000		164,25
(G) Total:								327,27
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							327,27	
BDI: 35,00%							114,54	
Preço Unitário Total							441,81	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40687 Descida d'água concreto armado DP-1 (degraus) c/ caiação

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		7,2000		47,37	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		2,4100		8,91	
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		0,5000		19,56	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,9200		105,12	
(G) Total:							317,64	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							317,64	
BDI: 35,00%							111,17	
Preço Unitário Total							428,81	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40676 Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) canal

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	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,5000		5,55	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,2250		93,19	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,4370		17,09	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,5000		82,12	
(G) Total:							197,95	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							197,95	
BDI: 35,00%							69,28	
Preço Unitário Total							267,23	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40677 Descida d'água concreto simples (calha) c/ caiação (DSA-01) dispersor

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		3,8700		14,31	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,6600		273,36	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,8300		32,47	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		2,1000		114,97	
(G) Total:							435,11	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							435,11	
BDI: 35,00%							152,28	
Preço Unitário Total							587,39	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40681 Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) apoio

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: 40680 Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) degrau

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	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		2,4400		9,02	
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		1,1800		46,17	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		0,9700		53,10	
(G) Total:							244,97	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							244,97	
BDI: 35,00%							85,73	
Preço Unitário Total							330,70	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40682 Descida d'água concreto simples (degraus) c/ caiação (DSA-03) dispensor

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		4,5000		16,65	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,6600		273,36	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		1,2310		48,16	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,7500		95,81	
(G) Total:							433,98	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							433,98	
BDI: 35,00%							151,89	
Preço Unitário Total							585,87	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41189 Deslocamento de cerca de tela galvanizada fio 12 malha 3" x 3"

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						3,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,09		
(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)						25,43		
BDI: 35,00%						8,90		
Preço Unitário Total						34,33		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40728 Dissipador de energia aplicado a saída d'água tipo DP-1

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		
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		0,9400		224,39		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3900		15,26		
(G) Total:								239,65	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							239,65		
BDI: 35,00%							83,87		
Preço Unitário Total							323,52		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40732 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-01)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		0,2900		69,22	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,2000		6,37	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,3060		126,74	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,5700		22,30	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		3,8700		181,65	
(G) Total:							406,28	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							406,28	
BDI: 35,00%							142,19	
Preço Unitário Total							548,47	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40733 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-02)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		1,5300		365,24	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,3000		9,55	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,7990		330,93	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		1,9700		77,08	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		5,1500		241,74	
(G) Total:								1.024,54
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.024,54	
BDI: 35,00%							358,58	
Preço Unitário Total							1.383,12	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40734 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-03)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		2,5300		603,96	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,4000		12,74	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		1,2580		521,05	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		3,0900		120,91	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		7,4200		348,29	
(G) Total:								1.606,95
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1.606,95		
BDI: 35,00%						562,43		
Preço Unitário Total						2.169,38		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40735 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-04)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		3,8000		907,13	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,5000		15,93	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		1,8200		753,82	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		4,4900		175,69	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		10,0500		471,74	
(G) Total:								2.324,31
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.324,31		
BDI: 35,00%						813,50		
Preço Unitário Total						3.137,81		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40736 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-05)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		5,2300		1.248,50	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,6000		19,11	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		2,4450		1.012,69	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		6,0400		236,34	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		13,0300		611,62	
(G) Total:							3.128,26	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.128,26	
BDI: 35,00%							1.094,89	
Preço Unitário Total							4.223,15	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40737 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-06)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		8,8900		2.122,22	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,7000		22,30	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		3,9200		1.623,62	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		9,9200		388,16	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		17,6300		827,55	
(G) Total:							4.983,85	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.983,85	
BDI: 35,00%							1.744,34	
Preço Unitário Total							6.728,19	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40738 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-07)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		5,5900		1.334,44	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,5000		15,93	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		2,5090		1.039,20	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		6,3700		249,25	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		11,7500		551,54	
(G) Total:								3.190,36
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.190,36	
BDI: 35,00%							1.116,62	
Preço Unitário Total							4.306,98	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40739 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-08)

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		
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		7,7000		1.838,14		
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,6000		19,11		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		3,3820		1.400,79		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		8,6100		336,90		
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		14,9700		702,69		
(G) Total:								4.297,63	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.297,63		
BDI: 35,00%							1.504,17		
Preço Unitário Total							5.801,80		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40740 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-09)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		12,5500		2.995,93	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,8000		25,48	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		5,2680		2.181,95	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		13,7100		536,47	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		19,9700		937,39	
(G) Total:							6.677,22	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							6.677,22	
BDI: 35,00%							2.337,02	
Preço Unitário Total							9.014,24	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40741 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-10)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		7,3800		1.761,75	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,6000		19,11	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		3,1980		1.324,57	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		8,2500		322,82	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		13,4800		632,75	
(G) Total:							4.061,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.061,00	
BDI: 35,00%							1.421,35	
Preço Unitário Total							5.482,35	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40742 Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-12)

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	
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		16,2100		3.869,65	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,9000		28,67	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		6,6150		2.739,86	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		17,4900		684,38	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		22,3000		1.046,76	
(G) Total:							8.369,32	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							8.369,32	
BDI: 35,00%							2.929,26	
Preço Unitário Total							11.298,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40729 Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-01)

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		
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		0,7900		188,58		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3300		12,91		
(G) Total:								201,49	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							201,49		
BDI: 35,00%							70,52		
Preço Unitário Total							272,01		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40730 Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-02)

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		
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		0,9400		224,39		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3900		15,26		
(G) Total:							239,65		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							239,65		
BDI: 35,00%							83,87		
Preço Unitário Total							323,52		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40731 Dissipador de energia aplicado a saída de sarjeta/valeta (DES-03)

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		
Alvenaria de pedra de mão argamassada (argamassa cimento areia 1:4), inclusive transporte da pedra	40343	M3	238,72		1,1200		267,36		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,4700		18,39		
(G) Total:							285,75		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							285,75		
BDI: 35,00%							100,01		
Preço Unitário Total							385,76		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40650 Dreno de alívio de pavimento (DP - DAP - 01), com utilização de geotêxtil não tecido RT 07
kn/m, inclusive transporte da brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,30			
(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)							34,17		
BDI: 35,00%							11,95		
Preço Unitário Total							46,12		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40637 Dreno de PVC D = 100 mm

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			
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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,64			
(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)								23,49	
BDI: 35,00%								8,22	
Preço Unitário Total								31,71	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40636 Dreno de PVC D = 50 mm

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		
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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,98		
(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)							12,07	
BDI: 35,00%							4,22	
Preço Unitário Total							16,29	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40712 Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm = 110 mm, incluindo esc. em mat. 1ª cat.

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,75			
(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 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)							60,12		
BDI: 35,00%							21,04		
Preço Unitário Total							81,16		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40713 Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm = 110 mm, incluindo esc. mat. 3ª cat.

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,29		
(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)						73,98		
BDI: 35,00%						25,89		
Preço Unitário Total						99,87		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41262 Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H=0,40m c/ tubo poroso tipo PEAD d=65mm,
inclus. esc. em mat. 1ª cat.e geotêxtil não tecido RT 07 kN/m

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,75			
(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		
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32		0,3510		9,23		
(G) Total:								12,37	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							61,17		
BDI: 35,00%							21,40		
Preço Unitário Total							82,57		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41259 Dreno ou Barbacã em tubo PVC, diâmetro de 2"

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,42		
(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)							9,81	
BDI: 35,00%							3,43	
Preço Unitário Total							13,24	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40640 Dreno profundo com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da areia

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,58		
(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)							63,76	
BDI: 35,00%							22,31	
Preço Unitário Total							86,07	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40642 Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 1ª categoria,
inclusive transporte da areia e da brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,22			
(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)							67,32		
BDI: 35,00%							23,56		
Preço Unitário Total							90,88		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40643 Dreno profundo com enchimento de brita e areia (1:1) escavação em material 2ª categoria,
inclusive transporte da areia e da brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,22			
(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)							72,37		
BDI: 35,00%							25,32		
Preço Unitário Total							97,69		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40641 Dreno profundo com enchimento de brita, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,22			
(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)							66,21		
BDI: 35,00%							23,17		
Preço Unitário Total							89,38		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40648 Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 2ª categoria, inclusive transp.da areia, brita, tubo

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,83

(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)					86,16
BDI: 35,00%					30,15
Preço Unitário Total					116,31

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40649 Dreno profundo com tubo poroso, D = 0,20 m com enchimento de brita, escavação em material 3ª categoria (DPR-01), inclusive transporte da brita, tubo

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,83			
(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)							66,25		
BDI: 35,00%							23,18		
Preço Unitário Total							89,43		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40645 Dreno profundo D = 0,10 m c/ enchim. brita, areia (1:1) escav. mat. 3º categ.incl. transp. areia, brita c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16kn/m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					31,00

(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)					139,01
BDI: 35,00%					48,65
Preço Unitário Total					187,66

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40644 Dreno profundo D = 0,10 m c/enchim. brita e areia (1:1) escav.mat. 1º categ.,
inclus.transp.areia, brita,c/ geotêxtil não tecido res.long. mín 16 kn/m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					31,00

(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)					90,33
BDI: 35,00%					31,61
Preço Unitário Total					121,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40646 Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de areia, escavação em material 1ª categoria (DPS-01), inclusive transporte da areia e do tubo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,83	

(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)						82,02	
BDI: 35,00%						28,70	
Preço Unitário Total						110,72	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40647 Dreno profundo D = 0,20 m com enchimento de brita e areia, escavação em material 1ª categoria, inclusive transporte da brita e da areia

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,83

(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)						81,11
BDI: 35,00%						28,38
Preço Unitário Total						109,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40704 Dreno profundo em solo com tubo PVC perfur. D=0,10 m, envolto por geotêxtil não tecido
RT16 kn/m, preenchim. c/ brita, incl transp.dreno,brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,16			
(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
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							70,78		
BDI: 35,00%							24,77		
Preço Unitário Total							95,55		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41107 Dreno profundo para corte em solo, com enchimento em brita revestido com geotextil não tecido RT 16 kn/m, inclusive transporte da brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,22			
(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)							86,46		
BDI: 35,00%							30,26		
Preço Unitário Total							116,72		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40638 Dreno sub-horizontal D = 50 mm em PVC, com geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					253,39

(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)					267,98
BDI: 35,00%					93,79
Preço Unitário Total					361,77

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41188 Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em alteração de rocha), inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					151,00

(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)					449,22
BDI: 35,00%					157,22
Preço Unitário Total					606,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41187 Dreno sub-horizontal D=50mm em PVC (escavação em rocha sã), inclusive geotêxtil não tecido RT 16 kn/m, exclusive transportes

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					141,72

(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.
								0,00

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					592,59
BDI: 35,00%					207,40
Preço Unitário Total					799,99

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40705 Dreno sub-superficial rocha (h=0,55m) c/ tubo PVC perfur. d=0,10m, env. por geotêxtil 16kn/m, preenc.c/ brita, inclus. transp. dreno, exclus. transp. brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,16			
(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)							56,13		
BDI: 35,00%							19,64		
Preço Unitário Total							75,77		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40639 Dreno vertical D = 75 mm em PVC, com geotêxtil não tecido resistência longitudinal 16 kn/m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					253,39

(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)					276,45
BDI: 35,00%					96,75
Preço Unitário Total					373,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41227 Eletroduto de ferro galvanizado DN 4", inclusive conexões, exclusive escavação e reaterro,
fornecimento e assentamento

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,95			
(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)								62,26	
BDI: 35,00%								21,79	
Preço Unitário Total								84,05	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40951 Eletroduto para rede de lógica, inclusive conexões

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						5,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,57		
(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)							13,05	
BDI: 35,00%							4,56	
Preço Unitário Total							17,61	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41121 Eletroduto PVC diâmetro 75mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							15,19	
BDI: 35,00%							5,31	
Preço Unitário Total							20,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41120 Eletroduto PVC rígido roscável diâm. 50mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							7,43	
BDI: 35,00%							2,60	
Preço Unitário Total							10,03	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41128 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/4", fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							8,30	
BDI: 35,00%							2,90	
Preço Unitário Total							11,20	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41129 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 1 1/2", fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							10,33	
BDI: 35,00%							3,61	
Preço Unitário Total							13,94	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41131 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 2", fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							13,57	
BDI: 35,00%							4,74	
Preço Unitário Total							18,31	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41130 Eletroduto tipo Kanaflex diâmetro 4", fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							22,69	
BDI: 35,00%							7,94	
Preço Unitário Total							30,63	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40997 Enrocamento de pedra arrumada com pá carregadeira e escavadeira, inclusive fornecimento,
exclusive transporte da pedra

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	0,8000	0,2000	224,58	91,12	1,0000	197,88
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	1,0000	0,0000	170,51	54,09	1,0000	170,51
(A) Total:								368,39

(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	8,0000	70,72
(B) Total:					89,91

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					458,30
(D) Produção da Equipe					20,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					22,91

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07	1,0000	38,07
(F) Total:					38,07

(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)					60,98
BDI: 35,00%					21,34
Preço Unitário Total					82,32

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40724 Enrocamento de pedra de mão arrumada exclusive transporte

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	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)						112,96		
(D) Produção da Equipe						2,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,48		
(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.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							101,71	
BDI: 35,00%							35,59	
Preço Unitário Total							137,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40722 Enrocamento de pedra jogada exclusive fornecimento e transporte (utilização de material considerado em medição)

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					40,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,97

(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)					5,97
BDI: 35,00%					2,08
Preço Unitário Total					8,05

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40998 Enrocamento de pedra jogada exclusive o fornecimento e transporte da pedra

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 D6N ou equivalente	30016	M	1,0000	0,0000	244,41	99,55	1,0000	244,41
(A) Total:							244,41	
(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)						259,00		
(D) Produção da Equipe						40,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,47		
(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)							6,47	
BDI: 35,00%							2,26	
Preço Unitário Total							8,73	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40723 Enrocamento de pedra jogada inclusive fornecimento, exclusive transporte da pedra

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						40,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,97		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07		1,0000		38,07	
(F) Total:							38,07	
(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)							44,04	
BDI: 35,00%							15,41	
Preço Unitário Total							59,45	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40335 Ensecadeira dupla de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento

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			
(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		
Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	40333	M2	175,44		2,0000		350,88		
(G) Total:								350,88	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							350,88		
BDI: 35,00%							122,80		
Preço Unitário Total							473,68		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40334 Ensecadeira dupla de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, tudo incluído

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		
(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	
Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras	40332	M2	231,74		2,0000		463,48	
(G) Total:								463,48
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							463,48	
BDI: 35,00%							162,21	
Preço Unitário Total							625,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40333 Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						117,60

(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)						175,44
BDI: 35,00%						61,40
Preço Unitário Total						236,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40332 Ensecadeira simples de madeira esp.= 5 cm sem reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						117,60

(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)						231,74
BDI: 35,00%						81,10
Preço Unitário Total						312,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40675 Entrada para descida d'água DP-1 (calha/degraus) inclusive caiação

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		7,1000		46,71	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		0,3900		1,44	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1400		57,98	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,0780		3,05	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		0,6300		34,49	
(G) Total:							143,67	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							143,67	
BDI: 35,00%							50,28	
Preço Unitário Total							193,95	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40673 Entrada para descida d'água EDA-01

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		1,0800		3,99	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1100		45,56	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,0720		2,81	
(G) Total:								52,36
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							52,36	
BDI: 35,00%							18,32	
Preço Unitário Total							70,68	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40674 Entrada para descida d'água EDA-02

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		1,1400		4,21	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1140		47,21	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1140		4,46	
(G) Total:								55,88
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							55,88	
BDI: 35,00%							19,55	
Preço Unitário Total							75,43	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41037 Escada de madeira executada sobre terreno inclinado, com 80 cm de largura mínima

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
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					1,3200
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					31,60

(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)					42,64
BDI: 35,00%					14,92
Preço Unitário Total					57,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40258 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,13		
(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)							39,13	
BDI: 35,00%							13,69	
Preço Unitário Total							52,82	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40261 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							46,09
BDI: 35,00%							16,13
Preço Unitário Total							62,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40259 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						57,69			
(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.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							57,69		
BDI: 35,00%							20,19		
Preço Unitário Total							77,88		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40262 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							64,65
BDI: 35,00%							22,62
Preço Unitário Total							87,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40260 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						85,54		
(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)							85,54	
BDI: 35,00%							29,93	
Preço Unitário Total							115,47	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40263 Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							92,50
BDI: 35,00%							32,37
Preço Unitário Total							124,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40267 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							103,25
BDI: 35,00%							36,13
Preço Unitário Total							139,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40264 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						96,29		
(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)							96,29	
BDI: 35,00%							33,70	
Preço Unitário Total							129,99	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40268 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							126,16
BDI: 35,00%							44,15
Preço Unitário Total							170,31

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40265 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m sem detonação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						119,20		
(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)							119,20	
BDI: 35,00%							41,72	
Preço Unitário Total							160,92	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40269 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							218,12
BDI: 35,00%							76,34
Preço Unitário Total							294,46

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40266 Escavação manual em mat. 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m sem detonação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						211,16		
(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)							211,16	
BDI: 35,00%							73,90	
Preço Unitário Total							285,06	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40276 Escavação manual em mat. 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m, a fogo

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						125,63	

(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)						247,63	
BDI: 35,00%						86,67	
Preço Unitário Total						334,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40256 Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						57,69			
(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.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							57,69		
BDI: 35,00%							20,19		
Preço Unitário Total							77,88		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40257 Escavação manual furos, valetas mat. 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m sem detonação (dim. reduz.)

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						143,44		
(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)							143,44	
BDI: 35,00%							50,20	
Preço Unitário Total							193,64	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41192 Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria, 3,00 a 4,50m, com esgotamento, carga do material, transporte do material para bota-fora

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					129,16

(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)					139,61
BDI: 35,00%					48,86
Preço Unitário Total					188,47

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41198 Escavação mecânica de valas em 1ª categoria, profundidade de 4,50 a 6,00m com esgotamento, transp. DMT=20km, descarga e espalhamento

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					130,90

(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)					141,35
BDI: 35,00%					49,47
Preço Unitário Total					190,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40282 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m

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						22,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,07		
(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)							8,07	
BDI: 35,00%							2,82	
Preço Unitário Total							10,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40285 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							15,03
BDI: 35,00%							5,26
Preço Unitário Total							20,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40283 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m

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: 40286 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							15,84
BDI: 35,00%							5,54
Preço Unitário Total							21,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40284 Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 3,00 a 4,50 m

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					17,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,45

(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)					10,45
BDI: 35,00%					3,65
Preço Unitário Total					14,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40287 Escavação mecânica em material de 1º cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							17,41
BDI: 35,00%							6,09
Preço Unitário Total							23,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40288 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m

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					12,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,80

(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)					14,80
BDI: 35,00%					5,18
Preço Unitário Total					19,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40291 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							21,76
BDI: 35,00%							7,61
Preço Unitário Total							29,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40289 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,76		
(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)							17,76	
BDI: 35,00%							6,21	
Preço Unitário Total							23,97	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40292 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							24,72
BDI: 35,00%							8,65
Preço Unitário Total							33,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40290 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m

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						8,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						22,20		
(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)							22,20	
BDI: 35,00%							7,77	
Preço Unitário Total							29,97	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40293 Escavação mecânica em material de 2ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							29,16
BDI: 35,00%							10,20
Preço Unitário Total							39,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40294 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m

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					4,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					63,03

(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)					72,98
BDI: 35,00%					25,54
Preço Unitário Total					98,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40297 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 0,00 a 1,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							79,94
BDI: 35,00%							27,97
Preço Unitário Total							107,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40295 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m

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					3,4000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					72,50

(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)					82,45
BDI: 35,00%					28,85
Preço Unitário Total					111,30

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40298 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 1,50 a 3,00 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							89,41
BDI: 35,00%							31,29
Preço Unitário Total							120,70

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40296 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m

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	0,3400	36,45
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	1,0000	0,0000	149,89	54,04	0,1700	25,48
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:								169,71

(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)					224,66
(D) Produção da Equipe					2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					89,86

(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)					99,81
BDI: 35,00%					34,93
Preço Unitário Total					134,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40299 Escavação mecânica em material de 3ª cat. H= 3,00 a 4,50 m com esgotamento

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							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,96

(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)							106,77
BDI: 35,00%							37,36
Preço Unitário Total							144,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40327 Escoramento de cavas e valas, inclusive fornecimento e transportes das madeiras

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,15		
(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)						124,93		
BDI: 35,00%						43,72		
Preço Unitário Total						168,65		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40328 Escoramento e cimbramento (bueiro celular), inclusive fornecimento e transportes das madeiras

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	0,5000	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	2,0000	20,34
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					34,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,71
(C) Total:						1,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					49,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					49,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escora de madeira tratada	10080	Ud	2,76	1,0000	2,76
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0110	14,40
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0110	13,67
(F) Total:					32,37

(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 Madeira roliça	1168	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0310	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0110	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0110	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					81,60
BDI: 35,00%					28,56
Preço Unitário Total					110,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41348 Esgotamento com auxílio de ponteira drenante para rebaixamento de lençol freático, inclusive mobilização e desmobilização

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1.687,29

(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)						5.469,69
BDI: 35,00%						1.914,39
Preço Unitário Total						7.384,08

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43332 Esgotamento de escavações para rebaixamento do nível água nos serviços de bueiros, galerias e outros, com conj. moto bomba

Unidade: Mes

(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
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)						21,83
(D) Produção da Equipe						0,0045
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4.851,11

(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)						4.851,11
BDI: 35,00%						1.697,88
Preço Unitário Total						6.548,99

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41025 Estabilização de talude com revestimento de concreto dosado fck=20mpa, inclusive geotêxtil
não tecido RT 16 kn/m

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	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							1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							20,86	
(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)								85,41
BDI: 35,00%								29,89
Preço Unitário Total								115,30

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40316 Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,07

(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)					54,72
BDI: 35,00%					19,15
Preço Unitário Total					73,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40317 Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira

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						3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,71

(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)						47,44
BDI: 35,00%						16,60
Preço Unitário Total						64,04

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40318 Forma metálica para meio fio

Data Base: Novembro/2013
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					34,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,45

(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)					5,06
BDI: 35,00%					1,77
Preço Unitário Total					6,83

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40311 Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						36,71

(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)						64,77
BDI: 35,00%						22,66
Preço Unitário Total						87,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40312 Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						33,21

(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)						54,75
BDI: 35,00%						19,16
Preço Unitário Total						73,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40313 Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					30,45

(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)					46,94
BDI: 35,00%					16,42
Preço Unitário Total					63,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40310 Formas planas de madeira sem reaproveitamento (forma perdida), inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					47,21

(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)					93,61
BDI: 35,00%					32,76
Preço Unitário Total					126,37

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40748 Gabião manta/colchão, malha hex 6x8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm,h=0,23m,
inclus.aquis./assentam. pedra mão, exclus. transp. p/ revestim. canal

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 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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					35,32

(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)					113,43
BDI: 35,00%					39,70
Preço Unitário Total					153,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41400 Gabiões com caixas e sacos galvanizados, com geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, inclusive transp. de madeira e pedra de mão

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,44

(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)					255,14
BDI: 35,00%					89,29
Preço Unitário Total					344,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40726 Gabiões com caixas galvanizadas com utilização de geotêxtil não tecido RT 07 kN/m, inclus.
transp. madeira e pedra mão

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					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					27,44

(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
Manta Geotêxtil não tecida RT- 07 (07 kN/m)	10323	M2	3,27	0,8700	2,84
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:					222,87

(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)							250,31
BDI: 35,00%							87,60
Preço Unitário Total							337,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40725 Gabiões com caixas galvanizadas, sem manta

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						5,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,44		
(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)							247,47	
BDI: 35,00%							86,61	
Preço Unitário Total							334,08	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41394 Geogrelha com resistência longitudinal a tração 35 a 40 kN, resist. transversal a tração 30 kN e deformação 5%, fornecimento e aplicação

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	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	7,0000	61,88
(B) Total:					63,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,18		
(C) Total:								3,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							66,97	
(D) Produção da Equipe							100,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,66	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário			
Geogrelha com resistência longit. tração 35 a 40 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	10851	M2	18,78	1,0000	18,78			
(F) Total:								18,78

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							19,44	
BDI: 35,00%							6,80	
Preço Unitário Total							26,24	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41393 Geogrelha com resistência longitudinal a tração 55 a 60 kN, resist. transversal a tração 30 kN e deformação 5%, fornecimento e aplicação

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	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	7,0000	61,88
(B) Total:					63,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				3,18
(C) Total:							3,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						66,97	
(D) Produção da Equipe						100,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,66	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Geogrelha com resistência longit. tração 55 a 60 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	10850	M2	21,67	1,0000	21,67
				(F) Total:	21,67

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						22,33	
BDI: 35,00%						7,81	
Preço Unitário Total						30,14	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41391 Geogrelha com resistência longitudinal a tração 300 kN, resist. transversal a tração 30 kN e deformação 5%, fornecimento e aplicação

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	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	7,0000	61,88
(B) Total:					63,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				3,18
(C) Total:							3,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						66,97	
(D) Produção da Equipe						100,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,66	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Geogrelha com resistência longit. a tração 300 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	10848	M2	61,36	1,0000	61,36
				(F) Total:	61,36

(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)						62,02	
BDI: 35,00%						21,70	
Preço Unitário Total						83,72	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41392 Geogrelha com resistência longitudinal a tração 80 a 90 kN, resist. transversal a tração 30 kN e deformação 5%, fornecimento e aplicação

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	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	7,0000	61,88
(B) Total:					63,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				3,18
(C) Total:							3,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						66,97	
(D) Produção da Equipe						100,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,66	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Geogrelha com resistência longit. tração 80 a 90 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	10849	M2	27,43	1,0000	27,43
				(F) Total:	27,43

(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)						28,09	
BDI: 35,00%						9,83	
Preço Unitário Total						37,92	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41197 Geogrelha monodirecional 200KN, fornecimento e assentamento

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	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						20,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,09		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Geogrelha de poliéster monodirecional 200KN	10719	M2	36,20		1,1000		39,82	
(F) Total:							39,82	
(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)							40,91	
BDI: 35,00%							14,31	
Preço Unitário Total							55,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40709 Geogrelha tecida bidirecional de polipropileno de alto módulo inicial c/ módulo de rigidez nominal = 400KN/m nas duas direções, fornecimento/aplicação

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 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	
(C) Total:						0,00	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						36,11	
(D) Produção da Equipe						250,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,14	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Geogrelha bidirecional de polipropileno MR nominal =400KN/m nas duas direções	10334	M2	16,40	1,0000	16,40
(F) Total:					16.40

(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)						16,54	
BDI: 35,00%						5,78	
Preço Unitário Total						22,32	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40721 Lastro de brita, inclusive transporte da brita

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,84			
(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)							75,98		
BDI: 35,00%							26,59		
Preço Unitário Total							102,57		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40396 Limpeza e apicoamento manual de superfície de rocha

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						23,19		
(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)							23,19	
BDI: 35,00%							8,11	
Preço Unitário Total							31,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40744 Limpeza e desobstrução de BDTC e BDCC

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						19,56		
(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)							19,56	
BDI: 35,00%							6,84	
Preço Unitário Total							26,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40746 Limpeza e desobstrução de BQTC

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: 40743 Limpeza e desobstrução de BSTC e BSCC

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,27			
(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)							10,27		
BDI: 35,00%							3,59		
Preço Unitário Total							13,86		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40745 Limpeza e desobstrução de BTTC e BTCC

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,84			
(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)							28,84		
BDI: 35,00%							10,09		
Preço Unitário Total							38,93		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40397 Limpeza e preparo de superfície de aço

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					57,52

(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)					57,52
BDI: 35,00%					20,13
Preço Unitário Total					77,65

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41221 Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo, fornecimento e colocação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,56		
(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)							6,19	
BDI: 35,00%							2,16	
Preço Unitário Total							8,35	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41401 Manta Geotêxtil não tecida com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação

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						100,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,56		
(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)						4,78		
BDI: 35,00%						1,67		
Preço Unitário Total						6,45		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40714 Manta Geotêxtil não tecida RT - 16 kn/m, fornecimento e aplicação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,44		
(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)							7,52	
BDI: 35,00%							2,63	
Preço Unitário Total							10,15	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40660 Meio fio de concreto DP-1, inclusive caiação

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
(B) Total:					1,91

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1,91
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,91

(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	0,3000	1,11
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,0350	14,49
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0200	0,78
Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40316	M2	54,72	0,4000	21,88
(G) Total:					38,26

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					40,17
BDI: 35,00%					14,05
Preço Unitário Total					54,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40661 Meio fio de concreto MFC 01, inclusive caiação

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
(B) Total:					1,91

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1,91
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,91

(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	0,8100	2,99
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,1030	42,66
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,1000	3,91
Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40316	M2	54,72	0,5100	27,90
(G) Total:					77,46

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					79,37
BDI: 35,00%					27,77
Preço Unitário Total					107,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40662 Meio fio de concreto MFC 05, inclusive caiação

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
(B) Total:					1,91

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1,91
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,91

(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	0,2500	0,92
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,0340	14,08
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0180	0,70
Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40316	M2	54,72	0,4600	25,17
(G) Total:					40,87

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					42,78
BDI: 35,00%					14,97
Preço Unitário Total					57,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40663 Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio

Unidade: M fio

(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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,59			
(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)							36,39		
BDI: 35,00%							12,73		
Preço Unitário Total							49,12		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41018 Meio fio de concreto pré-moldado (1,20m x 0,12m x 0,15m x 0,30m), exclusive transporte

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								1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								17,59	
(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)									35,98
BDI: 35,00%									12,59
Preço Unitário Total									48,57

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40665 Meio fio de pedra (fornecimento e assentamento), inclusive caiação e transporte do meio fio

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,85			
(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)							38,66		
BDI: 35,00%							13,53		
Preço Unitário Total							52,19		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40659 Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m³/m) inclusive caiação

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
(B) Total:					1,91

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1,91
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,91

(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	0,5200	1,92
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,0350	14,49
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0300	1,17
Forma especial de madeira para meio fio, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40316	M2	54,72	0,3100	16,96
(G) Total:					34,54

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					36,45
BDI: 35,00%					12,75
Preço Unitário Total					49,20

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41024 Montagem e desmontagem de escoramento tubular normal, em obras de arte na densidade de 5m de tubo por m³ de escoramento

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					12,55

(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)					12,55
BDI: 35,00%					4,39
Preço Unitário Total					16,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40657 Mureta de corte em rocha

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		
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:							29,70	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48		
(C) Total:							1,48	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						31,18		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,18		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50 (granel) diam. 1/2"	10127	kg	3,64		0,1500		0,54	
(F) Total:							0,54	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1125		46,59	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,0000		46,94	
Perfuração de rocha para fixação de chumbadores	40394	M	13,89		0,1500		2,08	
(G) Total:							95,61	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							127,33	
BDI: 35,00%							44,56	
Preço Unitário Total							171,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41395 Muro com Terramesh System ou similar, altura H<= 4,00 metros (4 cx 1x1x4m), tudo incluído

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,5000	0,5000	149,89	54,04	1,0000	101,96
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,5000	0,5000	11,51	10,17	1,0000	10,83

(A) Total: 112,79

(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)					191,17
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					127,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22	1,6000	6,75
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1500	52,01
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07	0,6250	23,79
Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m	10842	PÇ	438,44	0,5000	219,22

(F) Total: 301,77

(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 Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,7250	0,00
Transporte de pedra para enrocamento	1164	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,9375	0,00

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					429,21
BDI: 35,00%					150,22
Preço Unitário Total					579,43

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41396 Muro com Terramesh System ou similar, altura 4,00 < H <= 5,00 metros (3 cx 1x1x4m e 4 cx 0,5x1x4m) , execução, tudo incluído

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,5000	0,5000	149,89	54,04	1,0000	101,96
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,5000	0,5000	11,51	10,17	1,0000	10,83
(A) Total:								112,79

(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)					191,17
(D) Produção da Equipe					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					159,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22	1,9000	8,01
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1500	52,01
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07	0,5000	19,03
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x4,00m	10844	PÇ	363,36	0,4000	145,34
Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m	10842	PÇ	438,44	0,3000	131,53
(F) Total:					355,92

(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	1,7250	0,00
Transporte de pedra para enrocamento	1164	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,7500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					515,22
BDI: 35,00%					180,32
Preço Unitário Total					695,54

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41397 Muro com Terramesh System ou similar, altura 5,00 < H <= 6,00 metros (4 cx 1x1x4m e 4 cx 0,5x1x4m) , tudo incluído

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,5000	0,5000	149,89	54,04	1,0000	101,96
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,5000	0,5000	11,51	10,17	1,0000	10,83
(A) Total:								112,79

(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)					191,17
(D) Produção da Equipe					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					159,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22	1,8000	7,59
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1500	52,01
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07	0,4167	15,86
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x4,00m	10844	PÇ	363,36	0,3333	121,10
Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m	10842	PÇ	438,44	0,3333	146,13
(F) Total:					342,69

(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	1,7250	0,00
Transporte de pedra para enrocamento	1164	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,6250	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					501,99
BDI: 35,00%					175,69
Preço Unitário Total					677,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41398 Muro com Terramesh System ou similar, altura 6,00 < H <= 7,50 metros (3cx 1x1x4m, 2cx 1x1x5 e 5cx 0,5x1x6m), tudo incluído

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,5000	0,5000	149,89	54,04	1,0000	101,96
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,5000	0,5000	11,51	10,17	1,0000	10,83
(A) Total:								112,79

(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)					191,17
(D) Produção da Equipe					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					159,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22	1,8000	7,59
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1533	52,16
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07	0,4667	17,76
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7 mm, 0,50x1,00x6,00m	10845	PÇ	447,45	0,3333	149,13
Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m	10842	PÇ	438,44	0,2000	87,68
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x5,00m	10843	PÇ	484,85	0,1333	64,63
(F) Total:					378,95

(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.
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,7300	0,00
Transporte de pedra para enrocamento	1164	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,7000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					538,25
BDI: 35,00%					188,38
Preço Unitário Total					726,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41399 Muro com Terramesh System ou similar, altura 7,50 < H <= 9,00 metros (4 cx 1x1x4m, 2 cx 1x1x5, 3 cx 0,5x1x6m e 3cx 0,5x1x7), tudo incluído

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 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,5000	0,5000	149,89	54,04	1,0000	101,96
Compactador manual LF-100 gasol marca de referência Honda asfal 500mm ou equivalente	30075		0,5000	0,5000	11,51	10,17	1,0000	10,83
(A) Total:								112,79

(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)					191,17
(D) Produção da Equipe					1,2000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					159,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22	1,8000	7,59
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	1,1500	52,01
Pedra p/ enrocamento	10124	M3	38,07	0,4444	16,91
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7 mm, 0,50x1,00x6,00m	10845	PÇ	447,45	0,1667	74,58
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x7,00m	10846	PÇ	489,49	0,1667	81,59
Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m	10842	PÇ	438,44	0,2222	97,42
Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x5,00m	10843	PÇ	484,85	0,1111	53,86
(F) Total:					383,96

(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 Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,7250	0,00
Transporte de pedra para enrocamento	1164	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,6667	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					543,26
BDI: 35,00%					190,14
Preço Unitário Total					733,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40654 Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em rocha, inclusive transporte do tubo

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		0,1500		62,12	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,7600		82,61	
(G) Total:							144,73	
(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)							414,21	
BDI: 35,00%							144,97	
Preço Unitário Total							559,18	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40653 Muro de testa em concreto para saída de dreno profundo em solo, inclusive transporte do tubo

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		0,2040		84,49	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		2,1600		101,39	
(G) Total:							185,88	
(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	0,0400	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							455,36	
BDI: 35,00%							159,37	
Preço Unitário Total							614,73	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41337 Passagem d'água 1,10 x 1,00 - Canteiro

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	0,4000	7,67
				(B) Total:	7,67

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,38
(C) Total:						0,38

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8,05
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,05

(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 = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	0,2360	102,48
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,4650	18,19
Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	40317	M2	47,44	1,6240	77,04
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	0,1240	3,26
(G) Total:					200,97

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						209,02
BDI: 35,00%						73,15
Preço Unitário Total						282,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40719 Pedra de mão para (concreto ciclópico ou alvenaria) rocha paga em medição

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					15,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					18,84

(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)					31,83
BDI: 35,00%					11,14
Preço Unitário Total					42,97

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40557 Pescoço de poço de visita H=0,30 m, diâm. = 0,60 m, fornecimento, assentamento e transporte

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						25,92	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Pescoço p/ PV H= 0,30 m diam= 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 diam= 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)						86,51	
BDI: 35,00%						30,27	
Preço Unitário Total						116,78	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40391 Pintura com nata de cimento

Data Base: Novembro/2013
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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,52			
(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)							3,42		
BDI: 35,00%							1,19		
Preço Unitário Total							4,61		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40380 Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada

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								1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								8,79	
(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)									27,37
BDI: 35,00%									9,57
Preço Unitário Total									36,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40399 Placas pré-moldadas para passeio

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 O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					1,91

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					1,91
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,91

(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	9,0000	59,22
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,0500	20,70
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40325	M2	41,41	1,0500	43,48
(G) Total:					123,40

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					125,31
BDI: 35,00%					43,85
Preço Unitário Total					169,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41028 Plataforma ou passarela de pinho de 1ª ou similar, 1" x 12"

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,20		
(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)							1,78	
BDI: 35,00%							0,62	
Preço Unitário Total							2,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41167 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,30 e 0,40m (0,80x0,80m)

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	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)							1.614,30	
BDI: 35,00%							565,00	
Preço Unitário Total							2.179,30	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41168 Poço de visita em bloco pré-moldado para d=0,60m (1,00x1,00m)

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	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)							1.885,66
BDI: 35,00%							659,98
Preço Unitário Total							2.545,64

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40570 Poço de visita para BDTC diam. 1,00 m - tudo incluído

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	0,7000	13,43
(B) Total:					13,43

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					13,43
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,43

(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	289,0000	1.901,62
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	5,4000	2.344,89
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	2,1250	83,15
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	22,3400	180,28
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	13,4000	118,99
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	38,7600	1.819,39
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	11,1500	293,46
Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte	40558	Ud	244,72	1,0000	244,72
(G) Total:					6.986,50

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6.999,93
BDI: 35,00%					2.449,97
Preço Unitário Total					9.449,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41115 Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40m em blocos de concreto

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						99,90

(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)						891,12
BDI: 35,00%						311,89
Preço Unitário Total						1.203,01

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41116 Poço de visita para BSTC diâm. 0,60m em blocos de concreto

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					99,90

(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)					1.179,81
BDI: 35,00%					412,93
Preço Unitário Total					1.592,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41117 Poço de visita para BSTC diâm. 0,80m em blocos de concreto

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					99,90

(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)					1.462,83
BDI: 35,00%					511,99
Preço Unitário Total					1.974,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40572 Poço de visita para BTTC diam. 1,20 m - tudo incluído

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	0,7000	13,43
(B) Total:					13,43

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					13,43
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					13,43

(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	471,2200	3.100,62
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24	8,2900	3.599,84
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	7,1000	277,82
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	23,6500	190,85
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	20,7200	183,99
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	61,7700	2.899,48
Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	40303	M3	26,32	37,9000	997,52
Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte	40558	Ud	244,72	1,0000	244,72
(G) Total:					11.494,84

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					11.508,27
BDI: 35,00%					4.027,89
Preço Unitário Total					15.536,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40553 Poço de visita (tubo D=0,40 m) H=1,50 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,63	

(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)						2.466,05	
BDI: 35,00%						863,11	
Preço Unitário Total						3.329,16	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40554 Poço de visita (tubo D=0,60 m) H=1,70 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							28,63

(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)							2.737,17
BDI: 35,00%							958,00
Preço Unitário Total							3.695,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40555 Poço de visita (tubo D=0,80 m) H=1,90 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,63

(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)						3.008,29
BDI: 35,00%						1.052,90
Preço Unitário Total						4.061,19

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40556 Poço de visita (tubo D=1,00 m) H=2,10 m com tampão F.F.A.P., inclusive escavação e transporte do tampão

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,63

(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)					3.279,42
BDI: 35,00%					1.147,79
Preço Unitário Total					4.427,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41086 Preparo manual de talude, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 0,30m de prof. e afastamento lateral

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,56		
(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)							6,56	
BDI: 35,00%							2,29	
Preço Unitário Total							8,85	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41021 Preparo manual de terreno, compreendendo acerto raspagem até 25cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,30			
(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)							5,30		
BDI: 35,00%							1,85		
Preço Unitário Total							7,15		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40304 Reaterro com areia, tudo incluído

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						16,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,08

(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)						41,38
BDI: 35,00%						14,48
Preço Unitário Total						55,86

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40302 Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						41,14			
(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)							41,14		
BDI: 35,00%							14,39		
Preço Unitário Total							55,53		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40301 Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						59,71			
(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)							59,71		
BDI: 35,00%							20,89		
Preço Unitário Total							80,60		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40303 Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)

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					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					26,32

(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)					26,32
BDI: 35,00%					9,21
Preço Unitário Total					35,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40559 Recuperação de poço de visita inclusive fornecimento tampão F.F.A.P.

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,64		
(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)							427,22	
BDI: 35,00%							149,52	
Preço Unitário Total							576,74	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41339 Rede de dutos 65mm (duplo), envelopada com brita 3

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		0,0616		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)							51,72		
BDI: 35,00%							18,10		
Preço Unitário Total							69,82		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41332 Rede em PVC Vinilfort ou similar DN = 200mm

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						2,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,95			
(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)							155,37		
BDI: 35,00%							54,37		
Preço Unitário Total							209,74		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41224 Religação de rede de água em PVC DN 20mm, inclusive conexões

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,65		
(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)							9,85	
BDI: 35,00%							3,44	
Preço Unitário Total							13,29	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41225 Religação de rede de água em PVC DN 25mm, inclusive conexões

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,74			
(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)								12,14	
BDI: 35,00%								4,24	
Preço Unitário Total								16,38	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41226 Religação de rede de água em PVC DN 32mm, inclusive conexões

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,83			
(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)								15,64	
BDI: 35,00%								5,47	
Preço Unitário Total								21,11	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41060 Religação de rede de água em PVC DN 75mm, inclusive conexões

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						2,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,95		
(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)							34,02	
BDI: 35,00%							11,90	
Preço Unitário Total							45,92	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41059 Religação de rede de água em PVC PBA CL 15 DN 100mm, inclusive conexões

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						2,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,95		
(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)							44,03	
BDI: 35,00%							15,41	
Preço Unitário Total							59,44	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40567 Remanejamento de ligação e religação de redes de esgoto

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,95			
(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)							48,53		
BDI: 35,00%							16,98		
Preço Unitário Total							65,51		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40747 Remoção de bueiros existentes

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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						79,43

(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)						79,43
BDI: 35,00%						27,80
Preço Unitário Total						107,23

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40727 Rip-rap c/ argamassa cimento areia 1:6, inclusive aquisição e transporte dos materiais

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,19		
(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)							228,44	
BDI: 35,00%							79,95	
Preço Unitário Total							308,39	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41264 Rip-rap de areia inclusive escavação, transporte e fornecimento de materiais

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	
Caminhão basculante L 2324/41 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t)	30002	M	0,0500	0,9500	136,56	37,15	1,0000	42,11	
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	0,1000	0,9000	76,61	32,00	1,0000	36,46	
(A) Total:							97,76		
(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	9,0000		79,56			
(B) Total:							83,39		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,16			
(C) Total:							4,16		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						185,31			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						185,31			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Areia suja jazida com carregamento mecânico	10111	M3	37,30		1,0000		37,30		
Saco de propileno (RIP RAP)	10320	Ud	0,98		15,0000		14,70		
(F) Total:							52,00		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	40230	M3	2,03		1,0000		2,03		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3000		11,73		
(G) Total:							13,76		
(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	1,3000	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)							251,07		
BDI: 35,00%							87,87		
Preço Unitário Total							338,94		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41239 Rip-rap de solo e cimento (Traço 1:15)

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	
Caminhão basculante L 2324/41 PBT=22,0t (TRUCK 15,0t)	30002	M	0,8000	0,2000	136,56	37,15	1,0000	116,67	
Retroescavadeira MF 86 TM (MASSEY FERGUSON) ou equivalente	30029	M	0,1000	0,9000	76,61	32,00	1,0000	36,46	
(A) Total:							172,32		
(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	9,0000		79,56			
(B) Total:							83,39		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,16			
(C) Total:							4,16		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						259,87			
(D) Produção da Equipe						23,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,29			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Cimento CP III	10092	kg	0,45		50,0000		22,50		
Saco de propileno (RIP RAP)	10320	Ud	0,98		15,0000		14,70		
(F) Total:							37,20		
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	40230	M3	2,03		1,2000		2,43		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3000		11,73		
(G) Total:							14,16		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							62,65		
BDI: 35,00%							21,92		
Preço Unitário Total							84,57		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40688 Saída d'água concreto armado DP-1 c/ caiação

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	
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		4,8000		31,58	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,6000		5,92	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1480		61,30	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,4740		18,54	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,4200		77,74	
							(G) Total:	195,08
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H) Total:	0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							195,08	
BDI: 35,00%							68,27	
Preço Unitário Total							263,35	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40690 Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-01)

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		5,1100		18,90	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		1,3400		555,01	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		2,7900		109,17	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		5,1100		279,77	
(G) Total:							962,85	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							962,85	
BDI: 35,00%							336,99	
Preço Unitário Total							1.299,84	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40691 Saída d'água concreto p/ aterro c/ caiação (SDA-02)

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		5,8810		21,75	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		1,5300		633,71	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		4,3220		169,11	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		5,8810		321,98	
(G) Total:							1.146,55	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.146,55	
BDI: 35,00%							401,29	
Preço Unitário Total							1.547,84	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40689 Saída d'água concreto p/ corte c/ caiação (SDC-01)

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	2,9400	10,87
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,4640	192,18
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	1,0500	41,08
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	4,4160	241,77
(G) Total:					485,90

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					485,90
BDI: 35,00%					170,06
Preço Unitário Total					655,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40666 Sarjeta de concreto DP-1 (0,081 m³/m) calha triangular, inclusive caiação

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,80			
(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)							59,60		
BDI: 35,00%							20,86		
Preço Unitário Total							80,46		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40667 Sarjeta de concreto DP-2 (0,085 m³/m) calha triangular, inclusive caiação

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,80

(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)							62,27
BDI: 35,00%							21,79
Preço Unitário Total							84,06

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 41180 Sarjeta de concreto SCA 40/10

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		
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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,80			
(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)							52,83		
BDI: 35,00%							18,49		
Preço Unitário Total							71,32		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40668 Sarjeta de concreto (SCA 70/15) calha triangular, inclusive caiação

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,80			
(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)							70,33		
BDI: 35,00%							24,61		
Preço Unitário Total							94,94		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40982 Sarjeta de concreto (SCA 90/10) calha triangular, inclusive caiação

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,28			
(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)							128,18		
BDI: 35,00%							44,86		
Preço Unitário Total							173,04		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 41336 Sarjeta de concreto SCC 40/15

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	0,3000		5,75		
(B) Total:								5,75
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,28		
(C) Total:								0,28
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						6,03		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,03		
(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		0,0600		24,85	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,0900		3,52	
Forma especial de madeira para sarjeta (gabarito), inclusive fornecimento e transporte da madeira	40317	M2	47,44		0,6792		32,22	
(G) Total:								60,59
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							66,62	
BDI: 35,00%							23,31	
Preço Unitário Total							89,93	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40669 Sarjeta de concreto (STC - 02) calha triangular em corte/aterro, inclusive caiação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,80		
(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)							58,29	
BDI: 35,00%							20,40	
Preço Unitário Total							78,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40670 Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,80		
(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)							43,20	
BDI: 35,00%							15,12	
Preço Unitário Total							58,32	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40560 Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,99		
(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)							128,12	
BDI: 35,00%							44,84	
Preço Unitário Total							172,96	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40558 Tampão F.F.A.P. com 100 kg, fornecimento, assentamento e transporte

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,11		
(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)							244,72	
BDI: 35,00%							85,65	
Preço Unitário Total							330,37	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41041 Tapume com tela em PVC, na cor laranja para proteção de segurança

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,84		
(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)							18,77	
BDI: 35,00%							6,56	
Preço Unitário Total							25,33	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41029 Tapume de vedação e proteção, executado com chapas de compensado resinado com 6mm de espessura, exclusive pintura

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						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,68	

(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)						26,06	
BDI: 35,00%						9,12	
Preço Unitário Total						35,18	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41040 Tela de aço soldada Telcon Q-138 ou similar, fornecimento e assentamento.

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,84			
(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)							21,35		
BDI: 35,00%							7,47		
Preço Unitário Total							28,82		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42658 Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar, fornecimento e assentamento.

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,84			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Tela de aço soldada Telcon Q-196 ou similar	11493	Kg	4,06		3,4200		13,88		
(F) Total:							13,88		
(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)							22,72		
BDI: 35,00%							7,95		
Preço Unitário Total							30,67		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40655 Terminal de dreno de alívio de pavimento (DP - TDA - 01)

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							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							124,74

(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)							229,99
BDI: 35,00%							80,49
Preço Unitário Total							310,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41092 Transporte de materiais encosta abaixo, serviço manual, inclusive carga e descarga

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,02			
(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)							15,02		
BDI: 35,00%							5,25		
Preço Unitário Total							20,27		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41091 Transporte de materiais encosta acima, serviço manual, inclusive carga e descarga

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,33			
(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)							20,33		
BDI: 35,00%							7,11		
Preço Unitário Total							27,44		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40706 Transposição de segmento de sarjeta - TSS 01, inclusive transporte do tubo de concreto

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						36,87		
(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)						208,71		
BDI: 35,00%						73,04		
Preço Unitário Total						281,75		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40651 Trincheira drenante cega (0,50 x 1,70) m, inclusive transporte da brita c/ geotêxtil não tecido
res.long. mín 16 kn/m

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					169,50

(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)					253,31
BDI: 35,00%					88,65
Preço Unitário Total					341,96

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41122 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 50 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							10,06	
BDI: 35,00%							3,52	
Preço Unitário Total							13,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41123 Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44			
(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)							16,93		
BDI: 35,00%							5,92		
Preço Unitário Total							22,85		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41126 Tubo de PVC PBA diâmetro 300 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							115,96	
BDI: 35,00%							40,58	
Preço Unitário Total							156,54	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41125 Tubo de PVC rígido série R diâmetro 100 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							14,45	
BDI: 35,00%							5,05	
Preço Unitário Total							19,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41119 Tubo irrifort agropecuário diâmetro 32 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							4,51	
BDI: 35,00%							1,57	
Preço Unitário Total							6,08	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41114 Tubo para irrigação linha fixa PN40 50 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							5,35	
BDI: 35,00%							1,87	
Preço Unitário Total							7,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41127 Tubo PVC PBA diâmetro 150 mm, fornecimento e assentamento

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,44		
(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)							21,63	
BDI: 35,00%							7,57	
Preço Unitário Total							29,20	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40707 Tubos de ferro fundido diâmetro 0,90 m, assentamento

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					24,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,49

(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)					144,84
BDI: 35,00%					50,69
Preço Unitário Total					195,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41118 Tubos para irrigação Linha fixa PN40, diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento

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					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,44

(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)					7,81
BDI: 35,00%					2,73
Preço Unitário Total					10,54

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40702 Valeta de pedra argamassada VPAR

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: 40701 Valeta de pedra jogada VPJ, inclusive transporte da pedra

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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,47			
(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)							101,70		
BDI: 35,00%							35,59		
Preço Unitário Total							137,29		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40698 Valeta de proteção de aterro enleivada (VPA-01 DNIT)

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		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3900		15,26		
Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	42206	M2	10,47		3,5000		36,64		
(G) Total:								51,90	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							51,90		
BDI: 35,00%							18,16		
Preço Unitário Total							70,06		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40700 Valeta de proteção de aterro revestida em concreto (VPA-03 DNIT)

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	
Ripão de 2,5 X 7.0 cm	10069	M3	1.929,22		0,0016		3,08	
(F) Total:								3,08
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1100		45,56	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3900		15,26	
(G) Total:								60,82
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							63,90	
BDI: 35,00%							22,36	
Preço Unitário Total							86,26	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40696 Valeta de proteção de aterro VPA 02 (revestida em concreto)

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	
Ripão de 2,5 X 7.0 cm	10069	M3	1.929,22		0,0024		4,63	
(F) Total:								4,63
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1890		78,28	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		1,0380		40,61	
(G) Total:								118,89
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							123,52	
BDI: 35,00%							43,23	
Preço Unitário Total							166,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40695 Valeta de proteção de aterro VPA-01 (escavação)

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		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		1,0380		40,61		
(G) Total:							40,61		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							40,61		
BDI: 35,00%							14,21		
Preço Unitário Total							54,82		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40692 Valeta de proteção de corte - desobstrução e limpeza

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						50,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,25			
(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)							2,25		
BDI: 35,00%							0,78		
Preço Unitário Total							3,03		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40697 Valeta de proteção de corte enleivada (VPC-01 DNIT)

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	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,3900		15,26	
Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	42206	M2	10,47		3,4000		35,59	
(G) Total:								50,85
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							50,85	
BDI: 35,00%							17,79	
Preço Unitário Total							68,64	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40699 Valeta de proteção de corte revestida em concreto VPC-03

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 estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1510		62,54	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,7140		27,93	
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94		1,0310		48,39	
(G) Total:								138,86
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							138,86	
BDI: 35,00%							48,60	
Preço Unitário Total							187,46	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40693 Valeta de proteção de corte VPC-01 (escavação)

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		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,5620		21,99		
(G) Total:							21,99		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							21,99		
BDI: 35,00%							7,69		
Preço Unitário Total							29,68		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40694 Valeta de proteção de corte VPC-02 (revestida em grama)

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	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,5620		21,99	
Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)	42206	M2	10,47		2,0310		21,26	
(G) Total:								43,25
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							43,25	
BDI: 35,00%							15,13	
Preço Unitário Total							58,38	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40972 Bonificação de 15,0% sobre Materiais Betuminosos

Unidade: %

(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	
(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)		0,00	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41405 CAP FLEX 60/85, fornecimento

Unidade: t

(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		
CAP FLEX 60/85-E	10005	t	1.721,60		1,0000		1.721,60		
(F) Total:								1.721,60	
(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.
(H) Total:								0,00	
Este serviço não tem BDI.			Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.721,60	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 41360 CAP-50/70, fornecimento

Data Base: Novembro/2013
Unidade: t

(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		
CAP 50/70	10001	t	1.087,48		1,0000		1.087,48		
(F) Total:							1.087,48		
(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		
Este serviço não tem BDI.				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				1.087,48	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40968 CM-30, fornecimento

Unidade: t

(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
CM - 30	10006	t	1.830,05	1,0000	1.830,05
(F) Total:					1.830,05

(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)			1.830,05

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40976 Dope, fornecimento

Unidade: t

(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	
Dope AT	10028	t	32.630,00		1,0000		32.630,00	
(F) Total:								32.630,00
(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
Este serviço não tem BDI.			Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				32.630,00	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42545 Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E), fornecimento

Unidade: t

(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		
Emulsão RL-1C- FLEX (Emulflex RL-1C-E)	10022	t	1.275,29		1,0000		1.275,29		
(F) Total:								1.275,29	
(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
Este serviço não tem BDI.			Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				1.275,29		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40974 Emulsão RM-1C, fornecimento

Data Base: Novembro/2013
Unidade: t

(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		
Emulsao RM-1C	10008	t	1.114,39		1,0000		1.114,39		
(F) Total:							1.114,39		
(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		
Este serviço não tem BDI.				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				1.114,39	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40978 Emulsão RR-1C FLEX (Emulflex RR-1C-E,) fornecimento

Unidade: t

(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		
Emulsão RR-1C-E	10020	t	1.353,00		1,0000		1.353,00		
(F) Total:								1.353,00	
(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
Este serviço não tem BDI.				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				1.353,00	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40975 Emulsão RR-1C, fornecimento

Data Base: Novembro/2013
Unidade: t

(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		
Emulsão RR-1C	10009	t	893,94		1,0000		893,94		
(F) Total:							893,94		
(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		
Este serviço não tem BDI.				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				893,94	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40969 Emulsão RR-2C, fornecimento

Data Base: Novembro/2013
Unidade: t

(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		
Emulsao RR-2C	10010	t	949,55		1,0000		949,55		
(F) Total:								949,55	
(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)				949,55		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40971 Emulsão RR-2C-FLEX (Emulflex RR-2C-E), fornecimento

Unidade: t

(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		
Emulsão RR-2C-FLEX (Emulflex RR-2C-E)	10021	t	1.315,23		1,0000		1.315,23		
(F) Total:								1.315,23	
(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.
(H) Total:									0,00
Este serviço não tem BDI.			Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				1.315,23		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40910 Abrigo de Ônibus - Rodovia Rural - 3,40 m x 6,00 m

Unidade: Ud

(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	0,4000	0,6000	102,82	27,78	4,0000	231,12
(A) Total:								231,12

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	40,0000	480,80
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	40,0000	767,60
Servente	20002	1,00	8,84	160,0000	1.414,40
(B) Total:					2.662,80

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			133,14
(C) Total:						133,14

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.027,06
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3.027,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	3,0000	144,42
Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x300 / 2pç 25x7x620cm	10064	CJ	1.198,29	1,0000	1.198,29
Parafusos completos 5/16 X 65 mm	10326	Ud	0,60	28,0000	16,80
Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 3,60 m	10324	PÇ	121,70	13,0000	1.582,10
Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. = 3,60 m	10325	PÇ	127,99	2,0000	255,98
(F) Total:					3.197,59

(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	5,1000	33,55
Alvenaria de lajota (20 x 20 x 10) cm espessura 10 cm, inclusive transporte de areia, lajota e cimento	40345	M2	43,14	11,6600	503,01
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25	1,9000	711,07
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	5,3000	207,38
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	9,2000	503,70
(G) Total:					1.958,71

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					8.183,36
BDI: 35,00%					2.864,17
Preço Unitário Total					11.047,53

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40955 Abrigo de Ônibus Urbano

Data Base: Novembro/2013
Unidade: Ud

(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	0,4000	0,6000	102,82	27,78	4,0000	231,12
(A) Total:								231,12

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	40,0000	480,80
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	40,0000	767,60
Servente	20002	1,00	8,84	160,0000	1.414,40
(B) Total:					2.662,80

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			133,14
(C) Total:						133,14

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.027,06
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3.027,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	3,0000	144,42
Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x300 / 2pç 25x7x620cm	10064	CJ	1.198,29	1,0000	1.198,29
Parafusos completos 5/16 X 65 mm	10326	Ud	0,60	28,0000	16,80
Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 3,60 m	10324	PÇ	121,70	13,0000	1.582,10
Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. = 3,60 m	10325	PÇ	127,99	2,0000	255,98
Verniz (para tijolinho a vista)	10328	GL	43,64	0,6000	26,18
(F) Total:					3.223,77

(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	5,1000	33,55
Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5x10x20cm, assent.c/argam.de cimento,cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8,juntas de 10mm e esp.	43343	M2	121,78	4,7700	580,89
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25	1,9000	711,07
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	5,3000	207,38
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	9,2000	503,70
(G) Total:					2.036,59

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					8.287,42
BDI: 35,00%					2.900,59
Preço Unitário Total					11.188,01

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41362 Abrigo de Ônibus Urbano - Padrão reduzido - 2,40 x 6,00 m

Unidade: Ud

(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	0,4000	0,6000	102,82	27,78	4,0000	231,12
(A) Total:								231,12

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	40,0000	480,80
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	40,0000	767,60
Servente	20002	1,00	8,84	160,0000	1.414,40
(B) Total:					2.662,80

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			133,14
(C) Total:						133,14

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					3.027,06
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3.027,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	1,8000	86,65
Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x240 / 2pç 25x7x620 cm	10817	CJ	1.020,30	1,0000	1.020,30
Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	10375	Ud	0,27	16,0000	4,32
Parafusos completos 5/16 X 65 mm	10326	Ud	0,60	28,0000	16,80
Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 2,50 m	10818	PÇ	86,97	13,0000	1.130,61
Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. = 2,50 m	10819	PÇ	91,52	2,0000	183,04
Verniz (para tijolinho a vista)	10328	GL	43,64	0,6000	26,18
(F) Total:					2.467,90

(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	30,1000	198,05
Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5x10x20cm, assent.c/argam.de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, juntas de 10mm e esp.	43343	M2	121,78	5,6000	681,96
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25	2,8000	1.047,90
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,7200	28,17
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	9,2000	503,70
(G) Total:					2.459,78

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7.954,74
BDI: 35,00%					2.784,15
Preço Unitário Total					10.738,89

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43343 Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços aparentes 5x10x20cm, assent.c/argam.de cimento,cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8,juntas de 10mm e esp.

Unidade: M2

(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	0,0150	0,28
(A) Total:								0,28

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,6000	19,23
Servente	20002	1,00	8,84	1,8320	16,19
(B) Total:					35,42

(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)					37,47
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					37,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia média jazida com carregamento mecânico	10110	M3	51,25	0,0378	1,93
Cal (saco de 7 kg)	10312	kg	0,89	1,0120	0,90
Cimento CP III	10092	kg	0,45	4,0040	1,80
Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	11567	Ud	0,96	83,0000	79,68
(F) Total:					84,31

(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)					121,78
BDI: 35,00%					42,62
Preço Unitário Total					164,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41151 Braço galvanizado 101mm - projeção 4,70m, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(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)						130,66
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						130,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Braço galvanizado 101 mm - projeção 4,70 m, para sustentação de semáforos	10713	Ud	1.151,32	1,0000	1.151,32
(F) Total:					1.151,32

(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)						1.281,98
BDI: 35,00%						448,69
Preço Unitário Total						1.730,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41346 Cabo de cobre nú, seção 35 mm2, fornecimento e colocação

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 eletricista	20151	1,15	10,17	0,2500		2,54		
Eletricista	20056	1,36	12,02	0,2500		3,00		
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,0500		0,95		
(B) Total:							6,49	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,32		
(C) Total:							0,32	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						6,81		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,81		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cabo de cobre nú seção 35mm2	10811	M	10,36		1,0300		10,67	
(F) Total:							10,67	
(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.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						17,48		
BDI: 35,00%						6,11		
Preço Unitário Total						23,59		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41150 Cabo flexível 2 x 1,5 mm², fornecimento e instalação

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	0,0500		0,60		
Servente	20002	1,00	8,84	0,2000		1,76		
(B) Total:							2,36	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,11		
(C) Total:							0,11	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,47		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,47		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cabo flexível 2 x 1,5mm²	10712	M	1,64		1,0000		1,64	
(F) Total:							1,64	
(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)							4,11	
BDI: 35,00%							1,43	
Preço Unitário Total							5,54	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41149 Cabo flexível 2 x 2,5 mm², fornecimento e instalação

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	0,0500		0,60		
Servente	20002	1,00	8,84	0,2000		1,76		
(B) Total:								2,36
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,11		
(C) Total:								0,11
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,47		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,47		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cabo flexível 2 x 2,5 mm²	10711	M	2,49		1,0000		2,49	
(F) Total:								2,49
(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)							4,96	
BDI: 35,00%							1,73	
Preço Unitário Total							6,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41410 Cabo flexível 3 x 1,5 mm², fornecimento e instalação

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	0,0500		0,60		
Servente	20002	1,00	8,84	0,2000		1,76		
(B) Total:							2,36	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,11		
(C) Total:							0,11	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,47		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,47		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cabo flexível 3 x 1,5 mm2	10858	M	2,31		1,0000		2,31	
(F) Total:							2,31	
(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)							4,78	
BDI: 35,00%							1,67	
Preço Unitário Total							6,45	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41148 Cabo flexível 4 x 1,5 mm², fornecimento e instalação

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	0,0500		0,60		
Servente	20002	1,00	8,84	0,2000		1,76		
(B) Total:								2,36
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,11		
(C) Total:								0,11
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,47		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,47		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cabo flexível 4 x 1,5mm²	10710	M	2,81		1,0000		2,81	
(F) Total:								2,81
(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)							5,28	
BDI: 35,00%							1,84	
Preço Unitário Total							7,12	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41152 Caixa de passagem de concreto armado de 0,40 x 0,40 x 0,40m

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
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58	12,3000	80,93
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,2050	84,90
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	2,8800	135,18
(G) Total:					301,01

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					301,01
BDI: 35,00%					105,35
Preço Unitário Total					406,36

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41004 Caixa de passagem de eletroduto de lógica

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	
Bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm (estrutural)	10619	Ud	2,29		40,0000		91,60	
Tampão simples 1,07x0,62 Padrão R2 Telemar	10642	Ud	323,43		1,0000		323,43	
(F) Total:							415,03	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	40377	M2	4,03		3,0600		12,33	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		0,1800		55,12	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,3200		132,54	
(G) Total:							199,99	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							615,02	
BDI: 35,00%							215,25	
Preço Unitário Total							830,27	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40911 Calçada de concreto

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	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							2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							10,95

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64	0,0500	2,33	
(F) Total:						2,33

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86	0,1000	3,18	
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25	0,0300	11,22	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0500	1,95	
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	40302	M3	41,14	0,0500	2,05	
(G) Total:						18,40

(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	0,0750	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							31,68
BDI: 35,00%							11,08
Preço Unitário Total							42,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40915 Calçada de concreto fck=15 MP, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto, incl. preparo da caixa e transp. da brita

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			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						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						21,90			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,0400		1,86		
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38		0,0050		6,54		
(F) Total:								8,40	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0200		6,77		
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0800		33,13		
(G) Total:								39,90	
(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	0,0600	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							70,20		
BDI: 35,00%							24,57		
Preço Unitário Total							94,77		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40899 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourão e arame farpado)

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	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X				3,61
(C) Total:							3,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							75,84
(D) Produção da Equipe							60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,26

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69	0,0080	1,85
Grampo para cerca (galvanizado)	10137	kg	7,25	0,0100	0,07
Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	10074	DZ	105,16	0,0417	4,38
Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	10075	DZ	122,45	0,0042	0,51
				(F) Total:	6,81

(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	0,0225	1,29
				(G) Total:	1,29

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	1015	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0132	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	1000	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0034	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9,36
BDI: 35,00%							3,27
Preço Unitário Total							12,63

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40900 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 1,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourão e arame farpado

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			6,0000	53,04	
(B) Total:								72,23
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,61		
(C) Total:								3,61
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						75,84		
(D) Produção da Equipe						60,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,26		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69		0,0080		1,85	
Grampo para cerca (galvanizado)	10137	kg	7,25		0,0100		0,07	
Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	10074	DZ	105,16		0,0833		8,75	
Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	10075	DZ	122,45		0,0042		0,51	
(F) Total:								11,18
(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		0,0225		1,29	
(G) Total:								1,29
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	1015	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0264	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	1000	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0034	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							13,73	
BDI: 35,00%							4,80	
Preço Unitário Total							18,53	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41365 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões, a cada 2,5 m, esticadores de madeira a cada 60,0m, inclusive transporte de arame farpado e mourão

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			6,0000	53,04	
(B) Total:								72,23
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,61		
(C) Total:								3,61
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						75,84		
(D) Produção da Equipe						60,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,26		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69		0,0080		1,85	
Grampo para cerca (galvanizado)	10137	kg	7,25		0,0100		0,07	
Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	10074	DZ	105,16		0,0417		4,38	
Mourão para cerca (2,80 - D=0,20m) m. branca (esticador)	10821	DZ	145,28		0,0042		0,61	
(F) Total:								6,91
(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		0,0225		1,29	
(G) Total:								1,29
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	1015	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0132	0,00
Transp. de Mourão p/ cerca (2,80 - D=0,20m) m bran	1161	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0013	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9,46	
BDI: 35,00%							3,31	
Preço Unitário Total							12,77	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41110 Cerca de arame farpado 4 fios com mourões a cada 3,0 metros e sem esticadores, inclusive transporte de arame e mourão

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	6,0000		53,04		
(B) Total:							72,23	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,61		
(C) Total:							3,61	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						75,84		
(D) Produção da Equipe						60,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,26		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69		0,0080		1,85	
Grampo para cerca (galvanizado)	10137	kg	7,25		0,0100		0,07	
Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	10074	DZ	105,16		0,0606		6,37	
(F) Total:							8,29	
(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		0,0225		1,29	
(G) Total:							1,29	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	1015	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)						10,84		
BDI: 35,00%						3,79		
Preço Unitário Total						14,63		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40903 Cerca de arame farpado 4 fios com postes cada 2,5 m, esticadores de concreto a cada 25,0 m

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	7,0000		61,88		
(B) Total:								81,07
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,05		
(C) Total:								4,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,12		
(D) Produção da Equipe						60,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,41		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69		0,0080		1,85	
Mourao quadrado (tipo DNIT) 10 X 10 cm X 2,20 m	10260	PÇ	24,00		0,0400		0,96	
Mourao triangular (tipo DNIT) 10 cm X 2,00 m	10261	PÇ	21,01		0,4000		8,40	
(F) Total:								11,21
(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		0,0198		1,14	
(G) Total:								1,14
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Mourao quadrado (tipo DNER) 10 X 10 cm X 2.20 m	1630		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0021	0,00
Transp. de Mourao triangular (tipo DNER) 10 cm X 2.00 m	1631		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0096	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							13,76	
BDI: 35,00%							4,81	
Preço Unitário Total							18,57	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40904 Cerca de arame farpado 8 fios com postes concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 1,5 m

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	7,0000		61,88		
(B) Total:								81,07
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,05		
(C) Total:								4,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,12		
(D) Produção da Equipe						42,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,02		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69		0,0160		3,70	
Mourao quadrado (tipo DNIT) 10 X 10 cm X 2,20 m	10260	PÇ	24,00		0,6667		16,00	
(F) Total:							19,70	
(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		0,0330		1,90	
(G) Total:							1,90	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
Transp. de Mourao quadrado (tipo DNER) 10 X 10 cm X 2.20 m	1630		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0352	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							23,62	
BDI: 35,00%							8,26	
Preço Unitário Total							31,88	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40905 Cerca de arame farpado 8 fios com postes triangulares 10 x 200 cm, a cada 2,5 m, mourão de concreto 10 x 10 x 220 cm, a cada 50,0 m

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	7,0000		61,88			
(B) Total:							81,07		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,05			
(C) Total:							4,05		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,12			
(D) Produção da Equipe						50,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,70			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69		0,0160		3,70		
Mourao quadrado (tipo DNIT) 10 X 10 cm X 2,20 m	10260	PÇ	24,00		0,0200		0,48		
Mourao triangular (tipo DNIT) 10 cm X 2,00 m	10261	PÇ	21,01		0,4000		8,40		
(F) Total:							12,58		
(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		0,0198		1,14		
(G) Total:							1,14		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame farpado fio 16 rolo 500 m	1002	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
Transp. de Mourao quadrado (tipo DNER) 10 X 10 cm X 2.20 m	1630		0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0011	0,00
Transp. de Mourao triangular (tipo DNER) 10 cm X 2.00 m	1631		0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0106	0,00
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							15,42		
BDI: 35,00%							5,39		
Preco Unitário Total							20,81		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43330 Cerca de arame farpado, 4 fios, mourões de madeira a cada 2,5 m e esticadores de concreto/madeira a cada 40m

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	6,0000	53,04
(B) Total:					72,23

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,61
(C) Total:						3,61

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						75,84
(D) Produção da Equipe						60,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,26

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Arame farpado fio 16 rolo 500 m	10140	rl	231,69	0,0080	1,85
Bucha de nylon nº 20	11566	Ud	2,91	0,0500	0,14
Grampo para cerca (galvanizado)	10137	kg	7,25	0,0100	0,07
Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	10074	DZ	105,16	0,0313	3,29
Mourão para cerca (2,80 - D=0,20m) m. branca (esticador)	10821	DZ	145,28	0,0042	0,61
Parafuso sextavado, soberba 5/8 x 130	11565	Ud	3,39	0,0500	0,16
(F) Total:					6,12

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Apiloamento manual	40300	M3	31,86	0,0279	0,88
Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	40256	M3	57,69	0,0306	1,76
Suporte de concreto armado (15x15x280) com logomarca pintada em baixo relevo	43329	Ud	132,35	0,0500	6,61
(G) Total:					9,25

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						16,63
BDI: 35,00%						5,82
Preço Unitário Total						22,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40901 Cerca de arame liso 4 fios com mourões cada 2,0 m, esticadores de madeira, a cada 20,0 m, inclusive transporte de mourão e arame liso

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	5,0000		44,20		
(B) Total:								63,39
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,16		
(C) Total:								3,16
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						66,55		
(D) Produção da Equipe						60,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,10		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Arame ovalado liso (cerca) 45 kg - 1.000m	10138	rl	311,38		0,0040		1,24	
Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	10074	DZ	105,16		0,0417		4,38	
Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	10075	DZ	122,45		0,0042		0,51	
(F) Total:							6,13	
(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		0,0225		1,29	
(G) Total:							1,29	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame ovalado liso (cerca) 45 kg - 1000 m	1628		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	1015	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0132	0,00
Transp. de Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	1000	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0034	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						8,52		
BDI: 35,00%						2,98		
Preço Unitário Total						11,50		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42475 Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada

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	0,6900	34,50
Cimento CP III	10092	kg	0,45	262,0000	117,90
Pedra britada p/ concreto, sem frete	10125	M3	48,71	0,7880	38,38
(F) Total:					190,78

(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 Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,0350	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2620	0,00
Transp. de Pedra britada p/ concreto	1162	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	1,1820	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					374,25
BDI: 35,00%					130,98
Preço Unitário Total					505,23

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40945 Corrimão em eucalipto tratado

Unidade: M

(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
Carpinteiro de O.A.C.	20038	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)					31,88
(D) Produção da Equipe					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,37

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	1,5000	27,51
Prego 25 X 72 (para pontes de madeira)	10136	kg	9,48	0,5000	4,74
(F) Total:					32,25

(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 Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	1134	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2350	0,00
Transp. de Prego 26 X 72 (para pontes de madeira)	1013	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)					38,62
BDI: 35,00%					13,51
Preço Unitário Total					52,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41109 Demolição de cerca de madeira com 4 fios

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	9,0000		79,56		
(B) Total:								98,75
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,93		
(C) Total:								4,93
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						103,68		
(D) Produção da Equipe						60,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,72		
(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)							1,72	
BDI: 35,00%							0,60	
Preço Unitário Total							2,32	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40164 Demolição de edificações

Data Base: Novembro/2013
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	0,7000	0,3000	107,23	29,20	2,0000	167,64
Carregadeira de rodas ref. Caterpillar modelo 924H (1,9 m3) (cab + ar) ou equivalente	30023	M	0,7000	0,3000	149,89	54,04	1,0000	121,13
Escavadeira EC 240 VOLVO ou equivalente	30044	M	0,7000	0,3000	170,51	54,09	1,0000	135,57
Trator de esteiras ref. Caterpillar cm lâmina modelo D6N ou equivalente	30016	M	1,0000	0,0000	244,41	99,55	1,0000	244,41
(A) Total:								668,75

(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	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)					707,88
(D) Produção da Equipe					27,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					26,21

(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)					26,21
BDI: 35,00%					9,17
Preço Unitário Total					35,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40944 Descida d'água em madeira e pedra de mão, tudo incluído

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	0,2000	0,8000	76,61	32,00	1,0000	40,92
Serra circular (WEG) ou equivalente	30073	M	1,0000	0,0000	14,29	12,23	1,0000	14,29
(A) Total:								55,21

(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
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,1000	1,91
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					31,61

(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)					88,40
(D) Produção da Equipe					0,8000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					110,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Arame recozido 18	10134	kg	7,35	0,3000	2,20
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	10,6600	195,50
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	0,2500	11,30
Prego 25 X 72 (para pontes de madeira)	10136	kg	9,48	0,5000	4,74
(F) Total:					213,74

(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	0,0800	29,94
(G) Total:					29,94

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Arame preto 18	1243	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0003	0,00
Transp. de Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	1134	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2350	0,00
Transp. de Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	1150	t	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,0000	0,00
Transp. de Prego 26 X 72 (para pontes de madeira)	1013	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0005	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					354,18
BDI: 35,00%					123,96
Preço Unitário Total					478,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40902 Deslocamento de cerca de madeira com 4 fios de arame

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	9,0000		79,56		
(B) Total:							98,75		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,93			
(C) Total:							4,93		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						103,68			
(D) Produção da Equipe						60,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,72			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Grampo para cerca (galvanizado)	10137	kg	7,25		0,0100		0,07		
(F) Total:							0,07		
(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		0,0225		1,29		
(G) Total:							1,29		
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3,08		
BDI: 35,00%							1,07		
Preço Unitário Total							4,15		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41344 Eletroduto de aço galv. 1 1/4" inclusive abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, e luvas

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	1,2000	12,20
Eletricista	20056	1,36	12,02	0,8000	9,61
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,2000	2,40
(B) Total:					29,96

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,49
(C) Total:						1,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					31,45
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					31,45

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia de rio (preço médio)	10112	M3	50,08	0,0050	0,25
Cimento CP III	10092	kg	0,45	0,0600	0,02
Eletroduto de aço galvanizado d=1 1/4"	10809	M	27,33	1,0000	27,33
(F) Total:					27,60

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					59,05
BDI: 35,00%					20,66
Preço Unitário Total					79,71

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41345 Eletroduto de PVC diâmetro de 4", fornecimento e instalação

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	1,8100	18,40
Eletricista	20056	1,36	12,02	1,2000	14,42
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,3300	3,96
(B) Total:					42,53

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,12
(C) Total:						2,12

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					44,65
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					44,65

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia de rio (preço médio)	10112	M3	50,08	0,0015	0,07
Cimento CP III	10092	kg	0,45	0,1800	0,08
Eletroduto de PVC rígido d=4"	10810	M	23,19	1,0500	24,34
(F) Total:					24,49

(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)					69,14
BDI: 35,00%					24,19
Preço Unitário Total					93,33

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41242 Estrutura de madeira para telha cerâmica ancorada em laje ou alvenaria

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 de O.A.C.	20050	1,15	10,17	0,5000		5,08		
Carpinteiro de O.A.C.	20038	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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						11,64		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71		0,2400		1,85	
Ripão de 2,5 X 7.0 cm	10069	M3	1.929,22		0,0210		40,51	
(F) Total:							42,36	
(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)							54,00	
BDI: 35,00%							18,90	
Preço Unitário Total							72,90	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42476 Fita isolante em rolo de 19 mm x 20 m, número 33 Scoth ou equivalente

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 eletricitista	20151	1,15	10,17	2,0000		20,34		
(B) Total:							20,34	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						20,34		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						20,34		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Fita isolante NR 33 19m x 20mm	11472	rl	7,61		1,0000		7,61	
(F) Total:							7,61	
(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)							27,95	
BDI: 35,00%							9,78	
Preço Unitário Total							37,73	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41136 Haste cobreada para aterramento diâmetro 5/8" x 2,4m (fornecimento e instalação)

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 eletricista	20151	1,15	10,17	2,0000		20,34			
Eletricista	20056	1,36	12,02	2,0000		24,04			
(B) Total:							44,38		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,21			
(C) Total:							2,21		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						46,59			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						46,59			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Haste cobreada para aterramento diam. 5/8" x 2,40m	10699	Ud	42,12		1,0000		42,12		
(F) Total:							42,12		
(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)								88,71	
BDI: 35,00%								31,04	
Preço Unitário Total								119,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41135 Isolador de Porcelana tipo roldana com rack 3 x 16, instalação

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			1,0000	12,02		
Servente	20002	1,00	8,84			3,0000	26,52		
(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)						40,46			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						40,46			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Isolador de porcelana tipo roldana	10697	Ud	2,82		1,0000		2,82		
Rack para isolador de porcelana 3 x 16	10698	Ud	19,00		1,0000		19,00		
(F) Total:							21,82		
(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)							62,28		
BDI: 35,00%							21,79		
Preço Unitário Total							84,07		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40912 Ladrilho hidráulico (argamassa cimento e areia 1:4), fornecimento e assentamento

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		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	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X					1,48	
(C) Total:								1,48	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								31,18	
(D) Produção da Equipe								2,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								15,59	
(F) Materiais	Código	Unid.		Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Ladrilho hidráulico 2 cores p/ calçada	10274	M2		36,57		1,0500		38,39	
(F) Total:								38,39	
(G) Serviços	Código	Unid.		Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3		338,98		0,0130		4,40	
(G) Total:								4,40	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.		Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Ladrilho hidráulico 2 cores p/ calçada	1643			0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0620	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									58,38
BDI: 35,00%									20,43
Preço Unitário Total									78,81

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40908 Mata-burro

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	1,0000		19,19			
Servente	20002	1,00	8,84	7,0000		61,88			
(B) Total:								81,07	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,05			
(C) Total:								4,05	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,12			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						85,12			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Trilho usado	10178	kg	1,91		1.157,8300		2.211,45		
(F) Total:								2.211,45	
(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		7,1330		2.237,40		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40259	M3	57,69		5,3500		308,64		
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88		17,8320		158,34		
(G) Total:								2.704,38	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Trilho usado (TR- 57)	1638		0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	1,1578	0,00
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							5.000,95		
BDI: 35,00%							1.750,33		
Preço Unitário Total							6.751,28		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40907 Passagem de gado (boca)

Data Base: Novembro/2013
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	
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67		12,1750		3.818,93	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		4,3500		1.332,23	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		72,0000		3.942,00	
(G) Total:							9.093,16	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9.093,16	
BDI: 35,00%							3.182,60	
Preço Unitário Total							12.275,76	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40906 Passagem de gado (sem guarda corpo)

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		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58			90,0000		592,20		
Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40351	M3	313,67			2,9180		915,28		
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26			0,1570		48,08		
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24			1,2560		545,40		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75			11,1400		609,91		
(G) Total:							2.710,87			
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula			X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								2.710,87		
BDI: 35,00%								948,80		
Preço Unitário Total								3.659,67		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41240 Passeio em concreto, largura 2,00m, acabamento em ladrilho hidráulico podotátil (L=0,40m)

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	1,2000		10,60		
(B) Total:							13,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,65		
(C) Total:							0,65	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						13,65		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13,65		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Brita graduada, especificada sem pó, sem frete	10119	M3	46,64		0,0500		2,33	
Ladrilho hidráulico podotátil	10781	M2	34,46		0,3465		11,94	
(F) Total:							14,27	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,1000		3,18	
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98		0,0035		1,18	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0550		22,78	
(G) Total:							27,14	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							55,06	
BDI: 35,00%							19,27	
Preço Unitário Total							74,33	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40946 Passeio pavimentado em blocos de concreto esp.=6cm, colorido, resistência 35 MPa,
colchão de areia 5cm, inclusive transporte dos blocos e da areia

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	1,0000	8,84
(B) Total:					30,45

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,52
(C) Total:						1,52

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					88,11
(D) Produção da Equipe					5,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					17,62

(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= 06cm, colorido, resistência 35 MPa	10296	M2	45,97	1,0000	45,97
(F) Total:					48,47

(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.
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,0800	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)					66,09
BDI: 35,00%					23,13
Preço Unitário Total					89,22

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40942 Pavimentação com pedra de mão (pé de moleque) argamassada

Unidade: M2

(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
Calceteiro	20035	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					32,88

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,64
(C) Total:						1,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					46,03
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	0,1000	4,52
(F) Total:					4,52

(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 Pavimentação com pedra de mão (pé de moleque) argamassada	1667		0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,1400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					26,18
BDI: 35,00%					9,16
Preço Unitário Total					35,34

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41245 Pintura com tinta a óleo em esquadria de ferros duas demãos

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	0,8000		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			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,83			
(C) Total:							0,83		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17,51			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17,51			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aguarráz mineral	10785	L	8,74		0,0300		0,26		
Lixa para superfície metálica	10789	Ud	1,89		0,3000		0,56		
Tinta a óleo	10788	L	25,85		0,2400		6,20		
Zarcão, Suviril ou equivalente	10790	L	11,15		0,1200		1,33		
(F) Total:							8,35		
(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.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							25,86		
BDI: 35,00%							9,05		
Preço Unitário Total							34,91		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41404 Pintura em estrutura metálica com tinta epoxídica inclusive primer

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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,79		
(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 epóxica isenta de solvente	10655	kg	46,41		0,0800		3,71	
(F) Total:							11,62	
(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)							20,41	
BDI: 35,00%							7,14	
Preço Unitário Total							27,55	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41244 Pintura em látex acrílica em parede externa, sem massa corrida, três demãos

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	0,4000		4,80		
Servente	20002	1,00		8,84	0,5000		4,42		
(B) Total:								9,22	
(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)						9,68			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,68			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aguarráz mineral	10785	L	8,74		0,0500		0,43		
Fundo preparador de superfície	10786	L	13,04		0,1200		1,56		
Lixa para madeira nº 100	10784	Ud	0,44		0,2500		0,11		
Tinta látex acrílica	10787	L	13,65		0,2400		3,27		
(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)							15,05		
BDI: 35,00%							5,26		
Preço Unitário Total							20,31		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43328 Pintura logomarca DER-ES em mourões de concreto (baixo relevo)

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	0,0100		0,19		
Pintor	20111	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							21,05	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,05		
(C) Total:							1,05	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						22,10		
(D) Produção da Equipe						3,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,36		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tinta acrílica	10371	BD	232,51		0,0018		0,41	
(F) Total:							0,41	
(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)							7,77	
BDI: 35,00%							2,71	
Preço Unitário Total							10,48	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40909 Porteira, confecção e colocação, inclusive fornecimento e transporte da madeira e chapa de aço

Unidade: Ud

(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 de O.A.C.	20050	1,15	10,17	16,0000	162,72
Carpinteiro de O.A.C.	20038	1,36	12,02	8,0000	96,16
Encarregado de O.A.C.	20060	2,17	19,19	1,0000	19,19
Serralheiro	20115	1,36	12,02	4,0000	48,08
(B) Total:					326,15

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			16,30
(C) Total:						16,30

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						356,74
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						356,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa de aço 1/2"	10168	kg	3,69	6,1700	22,76
Chapa de aço 3/8"	10150	kg	3,69	4,3400	16,01
Parafuso de 1/2 X 230 mm (galvanizado)	10327	Ud	4,95	33,0000	163,35
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	1,1840	1.472,06
(F) Total:					1.674,18

(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 Chapa de aço 1/2"	1640		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0062	0,00
Transp. de Chapa de aço 3/8"	1641		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0043	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,9472	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.030,92
BDI: 35,00%						710,82
Preço Unitário Total						2.741,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41237 Poste de iluminação urbana com luminária tipo chapéu chinês

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 eletricitista	20151	1,15	10,17			5,0000	50,85	
Eletricista	20056	1,36	12,02			5,0000	60,10	
(B) Total:							110,95	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						110,95		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						110,95		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Curva de aço 90° para eletroduto 3/4"	10774	Ud	6,07		3,0000		18,21	
Eletroduto de aço com costura galvanizada 3/4"	10775	M	10,40		10,0000		104,00	
Fio isolado de PVC 705V -70°C - baixa tensão 6mm²	10773	M	2,05		20,0000		41,00	
Fotocélula para acionamento automático de luminária	10780	Ud	17,30		1,0000		17,30	
Luminária tipo chapéu chinês, marca de referência, SDB-207, padrão Vitória, inclusive lâmpada VM 150W, reator VS/metálico interno	10779	Ud	424,38		1,0000		424,38	
Poste galvanizado reto com 4,0m e base	10778	Ud	316,10		1,0000		316,10	
(F) Total:							920,99	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,1500		62,12	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1500		5,86	
(G) Total:							67,98	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.099,92	
BDI: 35,00%							384,97	
Preço Unitário Total							1.484,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41140 Poste galvanizado 101mm simples, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(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	3,0000	26,52
(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)					143,28
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					143,28

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Poste galvanizado 101mm simples, h= 6,0 m para semáforo	10703	Ud	698,09	1,0000	698,09
(F) Total:					698,09

(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)					841,37
BDI: 35,00%					294,47
Preço Unitário Total					1.135,84

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41139 Poste galvanizado 114 mm - 1boca, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(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	3,0000	26,52
(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)					143,28
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					143,28

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Poste galvanizado 114mm - 1 boca, h = 6,00 m para semáforo	10702	Ud	1.103,49	1,0000	1.103,49
(F) Total:					1.103,49

(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)					1.246,77
BDI: 35,00%					436,36
Preço Unitário Total					1.683,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41138 Poste galvanizado 114mm - 2 bocas, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(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	3,0000	26,52
(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)					143,28
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					143,28

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Poste galvanizado 114mm - 2 bocas, h = 6,00 m para semáforo	10701	Ud	1.284,25	1,0000	1.284,25
(F) Total:					1.284,25

(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)					1.427,53
BDI: 35,00%					499,63
Preço Unitário Total					1.927,16

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41246 Rampa de pedestres, com piso em ladrilho hidráulico podotátil

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	1,7600		21,15		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							38,83	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						38,83		
(D) Produção da Equipe						5,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,76		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Ladrilho hidráulico podotátil	10781	M2	34,46		0,5000		17,23	
(F) Total:							17,23	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Apiloamento manual	40300	M3	31,86		0,0500		1,59	
Concreto ciclópico com 70% concreto 10,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	40350	M3	285,71		0,0100		2,85	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0100		4,14	
(G) Total:							8,58	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							33,57	
BDI: 35,00%							11,74	
Preço Unitário Total							45,31	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40943 Rampa em pedra de mão (pé de moleque) argamassada e travada

Unidade: M

(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
Calceteiro	20035	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000	8,84
(B) Total:					32,88

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,64
(C) Total:						1,64

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					46,03
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	10121	M3	45,23	0,1000	4,52
(F) Total:					4,52

(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
Concreto estrutural fck = 10,0 MPa, inclusive transportes areia, cimento e pedra britada	42475	M3	374,25	0,0150	5,61
(G) Total:					15,77

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Pavimentação com pedra de mão (pé de moleque) argamassada	1667		0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	0,1400	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					31,79
BDI: 35,00%					11,12
Preço Unitário Total					42,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40922 Remoção de camada vegetal

Data Base: Novembro/2013
Unidade: M3

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Trator de esteiras ref. Caterpillar com lâmina modelo D8T, sem ríper ou equivalente	30018	P	1,0000	0,0000	471,20	175,31	1,0000	471,20
(A) Total:							471,20	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de terraplenagem	20067	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		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						481,95		
(D) Produção da Equipe						150,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,21		
(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)							3,21	
BDI: 35,00%							1,12	
Preço Unitário Total							4,33	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40914 Retirada de Defesa Metálica

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	0,5000	0,5000	76,61	32,00	1,0000	54,30
(A) Total:								54,30

(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	2,0000	17,68
(B) Total:					29,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48
(C) Total:						1,48

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						85,48
(D) Produção da Equipe						8,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,68

(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 Defesa metálica	1644		0,744XP+0,993XR+1,2	0,000	0,000	0,00	0,5000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						10,68
BDI: 35,00%						3,73
Preço Unitário Total						14,41

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40913 Retirada e recolocação de alambrado

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		0,0200	0,9800	19,19	15,87	1,0000	15,93
(A) Total:								15,93

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.C.	20072	1,15	10,17	1,6000	16,27
Montador	20096	2,25	19,89	0,8000	15,91
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:					53,04

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,65
(C) Total:						2,65

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					71,62
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					71,62

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Arame recozido 18	10134	kg	7,35	0,0940	0,69
Areia grossa rio com carregamento mecânico	10107	M3	51,02	0,0187	0,95
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0079	0,38
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	0,0185	0,89
Cimento CP III	10092	kg	0,45	10,2060	4,59
(F) Total:					7,50

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					79,12
BDI: 35,00%					27,69
Preço Unitário Total					106,81

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41191 Sistema cercamento tipo Gradil Nylofor 3DPintura Simples (preto, verde ou branco), #
50x200m, fio 5,0mm, L=2,50m, H=2,03m, incl. forn./chumb. postes

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
Poste Intermediário 40x60 mm, para Gradil Nylofor	11519	Ud	99,44	0,6000	59,66
Sistema de cercamento tipo Gradil Nylofor Pintura Simples (preto, verde ou branco), #50x200mm, fio 5mm, L=2,50m, H=2,03m	11513	M	192,63	1,0000	192,63
(F) Total:					252,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26	0,0125	3,82
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13	0,0930	3,63
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	40302	M3	41,14	0,0804	3,30
(G) Total:					10,75

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					263,04
BDI: 35,00%					92,06
Preço Unitário Total					355,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40947 Sumidouro cilíndrico pré-moldado diam. 2,00m com 5 anéis inclusive escavação

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	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	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48	
(C) Total:						1,48	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							31,18
(D) Produção da Equipe							0,2500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							124,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Anel pré-moldado em concreto para sumidouro diam. 2,0m MF	10243	Ud	347,33	5,0000	1.736,65	
Tampa pré-moldada em concreto para sumidouro d=2,00m	10244	Ud	275,22	1,0000	275,22	
(F) Total:						2.011,87

(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 mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	4,7124	38,02	
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	40283	M3	8,88	3,1416	27,89	
(G) Total:						76,75

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Anel pré-moldado em concreto para sumidouro diam. 2,0m MF	1681		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	5,0000	0,00
Transp. de Tampa pré-moldada em concreto para sumidouro	1682		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)							2.213,34
BDI: 35,00%							774,66
Preço Unitário Total							2.988,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43329 Suporte de concreto armado (15x15x280) com logomarca pintada em baixo relevo

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
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	8,0000	96,16
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
				(B) Total:	133,43

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,67	
(C) Total:						6,67	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							140,10
(D) Produção da Equipe							10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							14,01

(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	4,4700	29,41	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	0,0504	20,87	
Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40325	M2	41,41	1,4560	60,29	
Pintura logomarca DER-ES em mourões de concreto (baixo relevo)	43328	Ud	7,77	1,0000	7,77	
(G) Total:						118,34

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Aço CA-50 (carreta 20 t) D=1/2" a 3/8"	1242	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0040	0,00
Transp. de Madeirit (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17 mm	1124	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0018	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							132,35
BDI: 35,00%							46,32
Preço Unitário Total							178,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41196 Tela de aço de alta resistência, malha losangular, G65 3mm TECCO ou equivalente, com placas de ancoragem, fornecimento e colocação

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 O.A.E.	20062	2,17	19,19			0,3000	5,75	
Pedreiro de O.A.E.	20110	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		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						35,45		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						35,45		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Tela de aço de alta resistência TECCO G65 3mm ou equivalente	10718	M2	286,20		1,0000		286,20	
(F) Total:								286,20
(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)							321,65	
BDI: 35,00%							112,57	
Preço Unitário Total							434,22	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42050 Tela de aço galvanizado ,em malha hexagonal de dupla torção, tipo 8,0cm x 10,0cm, com fios de diâmetro 2,7mm, tudo incluído, fornecimento e execução

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 O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,3000	5,75
Pedreiro de O.A.E.	20110	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						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						37,22

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tela de aço galvanizada 8 x 10 cm , d=2,70mm, dupla torção	11255	M2	26,22	1,1000	28,84
(F) Total:					28,84

(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 tela de aço	1170	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0015	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						66,06
BDI: 35,00%						23,12
Preço Unitário Total						89,18

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42203 Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura maior que 150 cm

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	0,5000	46,87
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		0,2500	0,7500	17,41	13,53	1,0000	14,49
(A) Total:								166,87

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					289,22
(D) Produção da Equipe					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,92

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Adubo NPK	10574	kg	1,35	0,3000	0,40
Formicida - referência:macro e microgranulado tipo Mirex	11260	Kg	10,04	0,0060	0,06
Muda de árvore grande (altura maior que 150cm)	11262	Ud	44,39	1,0000	44,39
Pó calcáreo dolomítico	10573	kg	0,07	1,1500	0,08
Ripas de 2,5cm x 5,0cm	11261	M	2,56	2,0000	5,12
(F) Total:					50,05

(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 Muda de árvore	1649	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)					78,97
BDI: 35,00%					27,63
Preço Unitário Total					106,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42202 Arborização para paisagismo (mudas viveiro de espera) com altura até 150 cm

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	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
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:								140,92

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					263,27
(D) Produção da Equipe					10,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					26,32

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Adubo NPK	10574	kg	1,35	0,3000	0,40
Formicida - referência:macro e microgranulado tipo Mirex	11260	Kg	10,04	0,0060	0,06
Muda de árvore (altura até 1,50m)	10570	Ud	32,68	1,0000	32,68
Pó calcáreo dolomítico	10573	kg	0,07	1,1500	0,08
Ripas de 2,5cm x 5,0cm	11261	M	2,56	1,5000	3,84
(F) Total:					37,06

(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 Muda de árvore	1649	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0030	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					63,38
BDI: 35,00%					22,18
Preço Unitário Total					85,56

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42041 Barreira de Siltagem com escoras de eucalipto, diâm. 0,10m e a altura 1,60m, espaçadas a cada 2,0 m, 1 reaproveitamento

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		
Servente	20002	1,00	8,84			0,8000	7,07		
(B) Total:								8,98	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,44			
(C) Total:								0,44	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						9,42			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,42			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Arame recozido 18	10134	kg	7,35		0,0070		0,05		
Escoras de eucalipto (4,00m - D=0,10m)	10073	DZ	42,94		0,0312		1,33		
Manta Geotêxtil não tecida RT-10 (10kN/m)	10847	M2	4,22		1,2000		5,06		
(F) Total:								6,44	
(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 Geotêxtil	1169	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0003	0,00
Transp. de Madeira roliça	1168	t	0,427XP+0,444XR		0,000	0,000	0,00	0,0035	0,00
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							15,86		
BDI: 35,00%							5,55		
Preço Unitário Total							21,41		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 42199 Conformação manual de taludes

Data Base: Novembro/2013
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	14,0000		123,76			
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000		28,13			
(B) Total:							151,89		
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			7,59			
(C) Total:							7,59		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						159,48			
(D) Produção da Equipe						150,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,06			
(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)							1,06		
BDI: 35,00%							0,37		
Preço Unitário Total							1,43		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42210 Grama em placas em taludes com estacas de madeira, fornecimento e plantio

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
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					204,24
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,08

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Grama esmeralda em placas	10569	M2	6,39	1,0000	6,39
Ripas de 2,5cm x 5,0cm	11261	M	2,56	0,8000	2,04
(F) Total:					8,43

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Conformação manual de taludes	42199	M2	1,06	1,0000	1,06
(G) Total:					1,06

(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	0,0200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					13,57
BDI: 35,00%					4,74
Preço Unitário Total					18,31

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42206 Grama em placas, fornecimento e plantio (sem fixação com estacas)

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
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					204,24
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,08

(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	0,0200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					10,47
BDI: 35,00%					3,66
Preço Unitário Total					14,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 42208 Gramínea em leiva, extração

Data Base: Novembro/2013
Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
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:								56,80

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					179,15
(D) Produção da Equipe					150,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,19

(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)					1,19
BDI: 35,00%					0,41
Preço Unitário Total					1,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42209 Gramínea em leiva, extração, plantio e transporte

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
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					204,24
(D) Produção da Equipe					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,08

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

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Gramínea em leiva, extração	42208	M2	1,19	1,0000	1,19
(G) Total:					1,19

(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	0,0040	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					5,27
BDI: 35,00%					1,84
Preço Unitário Total					7,11

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42207 Gramíneas em sementes, fornecimento e plantio a lanço

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
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					204,24
(D) Produção da Equipe					100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Adubo NPK	10574	kg	1,35	0,0200	0,02
Pó calcáreo dolomítico	10573	kg	0,07	0,2000	0,01
Sementes	10572	kg	11,26	0,0010	0,01
(F) Total:					0,04

(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)					2,08
BDI: 35,00%					0,72
Preço Unitário Total					2,80

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42200 Hidrossemeadura simples em taludes

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	1,0000	105,51
(A) Total:								105,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					17,68

(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)					124,07
(D) Produção da Equipe					350,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,35

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

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Conformação manual de taludes	42199	M2	1,06	1,0000	1,06
Hidrossemeadura simples	42237	M2	2,98	1,0000	2,98
(G) Total:					4,04

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

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

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42201 Hidrossemeadura simples em terrenos planos

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	1,0000	105,51
(A) Total:								105,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					17,68

(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)					124,07
(D) Produção da Equipe					400,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,31

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

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Hidrossemeadura simples	42237	M2	2,98	1,0000	2,98
(G) Total:					2,98

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					3,29
BDI: 35,00%					1,15
Preço Unitário Total					4,44

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41247 Recomposição de talude de corte com aterro de solo argiloso compactado

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 pavimentação	20065	2,17	19,19	1,3000	24,94
Servente	20002	1,00	8,84	4,5000	39,78
(B) Total:					64,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,23
(C) Total:						3,23

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					79,46
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					39,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argila (área rural)	10565	M3	2,10	1,1500	2,41
(F) Total:					2,41

(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)					42,14
BDI: 35,00%					14,74
Preço Unitário Total					56,88

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42204 Reflorestamento com espécies nativas da mata atlântica, mudas em sacolas ou tubetes

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
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:								175,63

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000	28,13
(B) Total:					116,53

(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)					297,98
(D) Produção da Equipe					15,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,86

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Adubo NPK	10574	kg	1,35	0,2000	0,27
Formicida - referência:macro e microgranulado tipo Mirex	11260	Kg	10,04	0,0060	0,06
Muda de árvore/arbusto espécies da Mata Atlântica (mudas em sacolas ou tubetes)	11267	Ud	2,33	1,0000	2,33
Pó calcáreo dolomítico	10573	kg	0,07	0,9000	0,06
(F) Total:					2,72

(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 Muda de árvore	1649	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0020	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					22,58
BDI: 35,00%					7,90
Preço Unitário Total					30,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40102 Revestimento vegetal com grama em placas, inclusive transporte de grama

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 pavimentação	20065	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					50,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,53

(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	0,0200	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					9,92
BDI: 35,00%					3,47
Preço Unitário Total					13,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42039 Revestimento vegetal por hidrossemeadura com manta de fibras vegetais

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	1,0000	105,51
(A) Total:								105,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
(B) Total:					106,08

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,30
(C) Total:						5,30

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					216,89
(D) Produção da Equipe					350,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,61

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

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Conformação manual de taludes	42199	M2	1,06	1,0000	1,06
Hidrossemeadura simples	42237	M2	2,98	1,0000	2,98
Revestimento vegetal com manta de fibras vegetais	42238	M2	5,83	1,0000	5,83
(G) Total:					9,87

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Manta de fibras vegetais	1167	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0006	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					10,48
BDI: 35,00%					3,66
Preço Unitário Total					14,14

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42205 Roçada para manutenção de mudas

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	10,0000		88,40		
Técnico em meio ambiente	20010	4,50	28,13	1,0000		28,13		
(B) Total:								116,53
(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)						122,35		
(D) Produção da Equipe						120,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,01		
(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)							1,01	
BDI: 35,00%							0,35	
Preço Unitário Total							1,36	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41153 Abraçadeira para fixação de semáforo em braço/coluna de diâmetro 101 ou 114 mm

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		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							8,84	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,44		
(C) Total:							0,44	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						9,28		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,28		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Abraçadeira para fixação de semáforo em braço/coluna de diâmetro 101 ou 114mm	10714	Ud	40,00		1,0000		40,00	
(F) Total:							40,00	
(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)							49,28	
BDI: 35,00%							17,24	
Preço Unitário Total							66,52	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41409 Anteparo 3 x 300 mm, fornecimento e instalação

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		
Eletricista	20056	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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						15,59		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Anteparo 3 x 300 mm	10857	Ud	223,78		1,0000		223,78	
(F) Total:							223,78	
(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.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							239,37	
BDI: 35,00%							83,77	
Preço Unitário Total							323,14	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40928 Balizador de concreto (fornecimento e assentamento)

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	0,3000	0,7000	93,74	24,33	1,0000	45,15
(A) Total:								45,15

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	0,6000	11,51
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:					76,57

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,82
(C) Total:						3,82

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					125,54
(D) Produção da Equipe					12,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					10,46

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Película refletiva lentes inclusas	10363	M2	87,60	0,0200	1,75
Tubo de PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m	10308	vr	71,14	0,2000	14,22
(F) Total:					15,97

(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	0,0090	3,36
(G) Total:					3,36

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					29,79
BDI: 35,00%					10,42
Preço Unitário Total					40,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41408 Botoeira com sinal sonoro, fornecimento e instalação

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		
Eletricista	20056	1,36	12,02	0,6000		7,21		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							16,05	
(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)						16,85		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,85		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Botoeira com sinal sonoro	10855	Ud	1.679,20		1,0000		1.679,20	
(F) Total:							1.679,20	
(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)							1.696,05	
BDI: 35,00%							593,61	
Preço Unitário Total							2.289,66	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41147 Cabos para rede de dados (sincronismo) blindado 2 x 20 awg, fornecimento e instalação

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			0,1000	1,20	
Servente	20002	1,00	8,84			0,2000	1,76	
(B) Total:							2,96	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,14		
(C) Total:							0,14	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,10		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,10		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cabos para rede de dados(sincronismo) blindado 2 x 20	10709	M	202,82		1,0000		202,82	
(F) Total:							202,82	
(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)							205,92	
BDI: 35,00%							72,07	
Preço Unitário Total							277,99	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42046 Cones para sinalização, fornecimento e colocação

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			
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						40,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,22			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Cone para sinalização, h=50cm	10364	Ud	10,56		1,0000		10,56		
(F) Total:							10,56		
(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)							10,78		
BDI: 35,00%							3,77		
Preço Unitário Total							14,55		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41407 Controlador Eletrônico Microprocessado 4 fases, fornecimento e instalação

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		
Eletricista	20056	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Engenheiro	20069	14,50	90,64	0,5000		45,32		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								66,18
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,30		
(C) Total:								3,30
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						69,48		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						69,48		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Controlador microprocessado 4 fases	10856	Ud	6.104,45		1,0000		6.104,45	
(F) Total:								6.104,45
(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)							6.173,93	
BDI: 35,00%							2.160,87	
Preço Unitário Total							8.334,80	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41146 Controlador Eletrônico Microprocessado 6/6 fases, fornecimento e instalação

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		
Eletricista	20056	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Engenheiro	20069	14,50	90,64	0,5000		45,32		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:								66,18
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,30		
(C) Total:								3,30
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						69,48		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						69,48		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário		
Controlador eletrônico microprocessado 6/6 fases	10708	Ud	6.750,00	1,0000		6.750,00		
(F) Total:								6.750,00
(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)						6.819,48		
BDI: 35,00%						2.386,81		
Preço Unitário Total						9.206,29		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41017 Defesa de concreto tipo New Jersey, fornecimento e colocação

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						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,95		
(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		8,3300		54,81	
Caiação de meio fios, sarjetas, etc	40658	M2	3,70		1,2500		4,62	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,3250		134,61	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		2,2500		123,18	
(G) Total:								317,22
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							318,17	
BDI: 35,00%							111,35	
Preço Unitário Total							429,52	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40929 Defesa metálica (1 lâmina com espessura = 3 mm), fornecimento e colocação

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 pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000		19,19		
Montador	20096	2,25	19,89	1,0000		19,89		
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000		17,68		
(B) Total:							56,76	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,83		
(C) Total:							2,83	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						59,59		
(D) Produção da Equipe						16,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,72		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Defensa (lâmina 4 m, espessura = 3 mm) - semi maleável	10342	M	187,54		1,0000		187,54	
(F) Total:							187,54	
(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		0,0500		2,88	
(G) Total:							2,88	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Defesa (lâmina 4 m) - semi maleável	1091	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0125	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						194,14		
BDI: 35,00%						67,94		
Preço Unitário Total						262,08		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41203 Defesa metálica (2 lâminas com espessuras = 3mm) inclusive acessórios, fornecimento e colocação

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 pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000		19,19		
Montador	20096	2,25	19,89	1,0000		19,89		
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000		26,52		
(B) Total:								65,60
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,28		
(C) Total:								3,28
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								68,88
(D) Produção da Equipe								12,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								5,74
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Defensa (lâmina 4 m, espessura = 3 mm) - semi maleável	10342	M	187,54		2,0000		375,08	
(F) Total:								375,08
(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		0,0500		2,88	
(G) Total:								2,88
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Defesa (lâmina 4 m) - semi maleável	1091	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0250	0,00
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								383,70
BDI: 35,00%								134,29
Preço Unitário Total								517,99

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42047 Elementos de madeira para sinalização - cavaletes

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	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						4,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,47			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Caibros 8 X 8 cm	10062	M	5,38		2,0000		10,76		
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38		0,0090		11,78		
(F) Total:							22,54		
(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.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								28,01	
BDI: 35,00%								9,80	
Preço Unitário Total								37,81	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41145 Grupo focal gradativo (semáforo com informação de tempo), fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Eletricista	20056	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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48
(C) Total:						1,48

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					134,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					134,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Grupo focal gradativo	10707	Ud	5.130,00	1,0000	5.130,00
(F) Total:					5.130,00

(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)					5.264,00
BDI: 35,00%					1.842,40
Preço Unitário Total					7.106,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41141 Grupo focal repetidor 2x200 mm, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Eletricista	20056	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)						124,72
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						124,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Grupo focal repetidor 2 x 200mm, pedestre	10706	Ud	448,06	1,0000	448,06
(F) Total:					448,06

(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)						572,78
BDI: 35,00%						200,47
Preço Unitário Total						773,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41142 Grupo focal repetidor 3x200 mm, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Eletricista	20056	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)					124,72
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					124,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Grupo focal repetidor 3 x 200mm	10705	Ud	790,00	1,0000	790,00
(F) Total:					790,00

(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)					914,72
BDI: 35,00%					320,15
Preço Unitário Total					1.234,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41143 Grupo focal repetidor 3x300 mm, fornecimento e instalação

Unidade: Ud

(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	1,0000	102,82
(A) Total:								102,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Eletricista	20056	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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48
(C) Total:						1,48

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					134,00
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					134,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Grupo focal repetidor 3x300mm	10704	Ud	1.036,78	1,0000	1.036,78
(F) Total:					1.036,78

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					1.170,78
BDI: 35,00%					409,77
Preço Unitário Total					1.580,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 43162 Ondulação transversal em CBUQ

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	0,3000	0,7000	93,74	24,33	1,0000	45,15
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

(A) Total: 94,77

(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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,37

(C) Total: 5,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					207,73
(D) Produção da Equipe					2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					83,09

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

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP	40846	t	140,15	0,6100	85,49
Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	40819	M2	1,12	3,7000	4,14

(G) Total: 89,63

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de CBUQ (massa asfáltica) inclusive fornecimento e tra	1054	t	0,717XP+0,745XR+5,5	0,000	0,000	0,00	0,6100	0,00

(H) Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					172,72
BDI: 35,00%					60,45
Preço Unitário Total					233,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40931 Ondulação transversal em concreto

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 pavimentação	20065	2,17	19,19	0,2000		3,83		
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:							63,23	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,16		
(C) Total:							3,16	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						66,39		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						66,39		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-25 (granel) D=3/8"	10132	kg	3,50		0,1000		0,35	
(F) Total:							0,35	
(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	40364	M3	475,20		0,1700		80,78	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,1270		4,96	
(G) Total:							85,74	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							152,48	
BDI: 35,00%							53,36	
Preço Unitário Total							205,84	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41526 Pintura acrílica sobre capa asfáltica

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Automóvel Utilitário - VW/ Kombi (flex)	30101		0,4000	0,6000	68,33	16,30	1,0000	37,11
Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF X X X L ou equivalente	30092		1,0000	0,0000	135,04	71,22	1,0000	135,04
(A) Total:								172,15

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	2,0000	38,38
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					109,10

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,45
(C) Total:						5,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					286,70
(D) Produção da Equipe					300,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,95

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Tinta base água (preço médio)	10317	BD	201,87	0,0010	0,20
Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)	10339	BD	270,84	0,0222	6,01
(F) Total:					6,21

(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.
Transp. de Tinta	1088	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7,16
BDI: 35,00%					2,50
Preço Unitário Total					9,66

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42524 Pintura de setas e zebrações em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Aplicador de material termoplástico por extrusão, marca de referência Elgimaq ou equivalente	30140		1,0000	0,0000	17,65	14,28	1,0000	17,65
Automóvel Utilitário - GM/S 10 cabine simples (flex)	30102	M	1,0000	0,0000	115,80	18,09	1,0000	115,80
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF X X X L ou equivalente	30092		1,0000	0,0000	135,04	71,22	1,0000	135,04
(A) Total:								327,52

(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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,72
(C) Total:						2,72

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					384,79
(D) Produção da Equipe					20,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Material termoplástico (extrusão)	11486	SC	107,50	0,1371	14,73
Micro-esfera (preço médio)	10346	kg	4,98	0,4000	1,99
Redutor tipo 2002 primeira qualidade	11487	L	9,39	0,0600	0,56
Tinta base água (preço médio)	10317	BD	201,87	0,0300	6,05
(F) Total:					23,33

(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)					42,56
BDI: 35,00%					14,89
Preço Unitário Total					57,45

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42550 Pórtico simples galv. vão 11,40m, treliça 20, coluna C h=7,8 m (área máx. de placas=30,00 m2 e VO 35 m/s marca refer. ARMCO, fornecimento e colocação

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 1518/48 PBT=19,0t (TRUCK 15,0t)	30006	M	1,0000	0,0000	102,82	27,78	1,0000	102,82
Guindauto 6t, Madal-Palfinger ou equivalente	30130	M	1,0000	0,0000	18,69	17,36	1,0000	18,69
(A) Total:								121,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	18,5000	355,01
Montador	20096	2,25	19,89	100,0000	1.989,00
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000	88,40
(B) Total:					2.432,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			121,62
(C) Total:						121,62

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.675,54
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2.675,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pórtico simples galv. vão 11,40 m, treliça 20 coluna C galv. h=7,80m (área máx. placas 30 m2 e VO=35 m/s), marca ref. ARMCO	11495	Ud	29.399,00	1,0000	29.399,00
(F) Total:					29.399,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19	4,7000	1.946,69
Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40282	M3	8,07	4,7000	37,92
Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40313	M2	46,94	2,0000	93,88
(G) Total:					2.078,49

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transporte de Pórtico Simples Metálico	1173	T	0,477XP+0,496XR	0,000	0,000	0,00	1,0000	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					34.153,03
BDI: 35,00%					11.953,56
Preço Unitário Total					46.106,59

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40938 Sinalização com chapa em alumínio revestida em película

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	0,1500	0,8500	93,74	24,33	1,0000	34,74
Furadeira elétrica de bancada	30096		0,0100	0,9900	0,46	0,05	1,0000	0,04
Guilhotina para corte em chapa de aço até 2mm	30097		0,0100	0,9900	48,50	39,62	1,0000	39,70
Serra circular manual	30095		0,0100	0,9900	1,64	0,04	1,0000	0,04
(A) Total:								74,52

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	2,0000	20,34
Desenhista	20048	4,00	25,00	1,0000	25,00
Pintor	20111	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					75,04

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,75
(C) Total:						3,75

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					153,31
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					153,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Esmalte sintético fosco secagem rápida	10370	GL	68,68	0,0455	3,12
Lixa d'água nº 80	10373	Ud	0,91	0,0800	0,07
Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	10375	Ud	0,27	4,0000	1,08
Película preto legenda	10368	M2	72,34	0,1850	13,38
Placa em alumínio esp.15mm	10378	M2	307,74	1,0000	307,74
Ripão em madeira de 1ª qualidade (2,5x7,5x100cm)	10377	M3	2.007,33	0,0019	3,81
Solvente epoxi	10366	GL	31,45	1,3540	42,58
Suporte em madeira de 1ª qualidade (8x8x320cm)	10374	Ud	22,87	1,0000	22,87
Tinner comum	10372	L	7,17	0,0163	0,11
Tinta acrílica	10371	BD	232,51	0,0051	1,18
(F) Total:					395,94

(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)					549,25
BDI: 35,00%					192,23
Preço Unitário Total					741,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41359 Sinalização de obras urbanas com tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte

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	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X					0,44	
(C) Total:								0,44	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								9,28	
(D) Produção da Equipe								6,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								1,54	
(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		0,0220		1,39	
(F) Total:								9,99	
(G) Serviços	Código	Unid.		Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3		414,19		0,0033		1,36	
(G) Total:								1,36	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.		Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									12,89
BDI: 35,00%									4,51
Preço Unitário Total									17,40

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40924 Sinalização horizontal TMD=200, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,40 L/m²

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Automóvel Utilitário - VW/ Kombi (flex)	30101		0,4000	0,6000	68,33	16,30	1,0000	37,11
Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF X X X L ou equivalente	30092		1,0000	0,0000	135,04	71,22	1,0000	135,04
(A) Total:								172,15

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	2,0000	38,38
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					109,10

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,45
(C) Total:						5,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					286,70
(D) Produção da Equipe					200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,43

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Micro-esfera (preço médio)	10346	kg	4,98	0,3850	1,91
Tinta base água (preço médio)	10317	BD	201,87	0,0010	0,20
Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)	10339	BD	270,84	0,0222	6,01
(F) Total:					8,12

(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 Micro-esfera (preço médio)	1090	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
Transp. de Tinta	1088	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0001	0,00
Transp. de Tinta borracha clorada (preço médio)	1089	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					9,55
BDI: 35,00%					3,34
Preço Unitário Total					12,89

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40925 Sinalização horizontal TMD=400, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,60 L/m²

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Automóvel Utilitário - VW/ Kombi (flex)	30101		0,4000	0,6000	68,33	16,30	1,0000	37,11
Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF X X X L ou equivalente	30092		1,0000	0,0000	135,04	71,22	1,0000	135,04
(A) Total:								172,15

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	2,0000	38,38
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					109,10

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,45
(C) Total:						5,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						286,70
(D) Produção da Equipe						200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,43

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Micro-esfera (preço médio)	10346	kg	4,98	0,3850	1,91
Tinta base água (preço médio)	10317	BD	201,87	0,0010	0,20
Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)	10339	BD	270,84	0,0333	9,01
(F) Total:					11,12

(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 Micro-esfera (preço médio)	1090	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
Transp. de Tinta	1088	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0001	0,00
Transp. de Tinta borracha clorada (preço médio)	1089	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0006	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							12,55
BDI: 35,00%							4,39
Preço Unitário Total							16,94

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40926 Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 2 a 3 anos, taxa=0,80 L/m²

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Automóvel Utilitário - VW/ Kombi (flex)	30101		0,4000	0,6000	68,33	16,30	1,0000	37,11
Demarcador de faixas a gasolina referência Elgimaq EGM CAF X X X L ou equivalente	30092		1,0000	0,0000	135,04	71,22	1,0000	135,04
(A) Total:								172,15

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	2,0000	38,38
Servente	20002	1,00	8,84	8,0000	70,72
(B) Total:					109,10

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			5,45
(C) Total:						5,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					286,70
(D) Produção da Equipe					200,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,43

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Micro-esfera (preço médio)	10346	kg	4,98	0,3850	1,91
Tinta base água (preço médio)	10317	BD	201,87	0,0010	0,20
Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água (Preço médio)	10339	BD	270,84	0,0444	12,02
(F) Total:					14,13

(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 Micro-esfera (preço médio)	1090	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0004	0,00
Transp. de Tinta	1088	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0001	0,00
Transp. de Tinta borracha clorada (preço médio)	1089	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0008	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					15,56
BDI: 35,00%					5,44
Preço Unitário Total					21,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40927 Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 3 anos, taxa=3,0 kg/m² material termoplástico)

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Automóvel Utilitário - VW/ Kombi (flex)	30101		0,4000	0,6000	68,33	16,30	1,0000	37,11
Caminhão carroceria 815/37 PBT=8,3t (TOCO 4,0t)	30004	M	0,5000	0,5000	93,74	24,33	1,0000	59,03
Demarcador de faixas a gasolina referência Eligmaq EGM CAF X X X L ou equivalente	30092		1,0000	0,0000	135,04	71,22	1,0000	135,04
(A) Total:							231,18	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	2,0000		38,38		
Servente	20002	1,00	8,84	10,0000		88,40		
(B) Total:							126,78	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,33		
(C) Total:							6,33	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						364,29		
(D) Produção da Equipe						200,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,82		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Material termoplástico (SPRAY) (25 kg)	10352	SC	195,04		0,1200		23,40	
Micro-esfera (preço médio)	10346	kg	4,98		0,5000		2,49	
Tinta base água (preço médio)	10317	BD	201,87		0,0010		0,20	
(F) Total:							26,09	
(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 Material termoplástico (SPRAY)	1661		0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0010	0,00
Transp. de Micro-esfera (preço médio)	1090	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0005	0,00
Transp. de Tinta	1088	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0001	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							27,91	
BDI: 35,00%							9,76	
Preço Unitário Total							37,67	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41202 Sinalização noturna (fio com lâmpada e balde), fornecimento e instalação

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	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		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,48		
(C) Total:							1,48	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						31,18		
(D) Produção da Equipe						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,11		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Balde plástico para sinalização (vermelho)	10745	Ud	5,58		0,5000		2,79	
Bocal com rabicho	10748	Ud	1,59		0,5000		0,79	
Escoras de eucalipto (4,00m - D=0,10m)	10073	DZ	42,94		0,0300		1,28	
Fio paralelo de cobre (2,50mm²)	10744	M	1,71		1,1000		1,88	
Interruptor	10747	Ud	4,43		1,0000		4,43	
Lâmpada incandescente para 120V (60Watts)	10746	Ud	1,48		0,5000		0,74	
(F) Total:							11,91	
(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)						15,02		
BDI: 35,00%						5,25		
Preço Unitário Total						20,27		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40937 Sinalização vertical com chapa em esmalte sintético

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	0,1500	0,8500	93,74	24,33	1,0000	34,74
Furadeira elétrica de bancada	30096		0,0100	0,9900	0,46	0,05	1,0000	0,04
Guilhotina para corte em chapa de aço até 2mm	30097		0,0100	0,9900	48,50	39,62	1,0000	39,70
Serra circular manual	30095		0,0100	0,9900	1,64	0,04	1,0000	0,04
(A) Total:								74,52

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	2,0000	20,34
Desenhista	20048	4,00	25,00	1,0000	25,00
Pintor	20111	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					75,04

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,75
(C) Total:						3,75

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					153,31
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					153,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa de aço fina-frio nº 16, esp.1,5mm SAE 1008/1010	10379	M2	48,49	1,0000	48,49
Esmalte sintético brilhante secagem rápida	10369	GL	61,82	0,0455	2,81
Esmalte sintético fosco secagem rápida	10370	GL	68,68	0,0455	3,12
Lixa d'água nº 80	10373	Ud	0,91	0,0800	0,07
Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	10375	Ud	0,27	4,0000	1,08
Película refletiva grau técnico todas as cores	10380	M2	86,80	0,5390	46,78
Primer base cromato de zinco	10381	GL	40,98	0,0909	3,72
Ripão em madeira de 1ª qualidade (2,5x7,5x100cm)	10377	M3	2.007,33	0,0019	3,81
Suporte em madeira de 1ª qualidade (8x8x320cm)	10374	Ud	22,87	1,0000	22,87
Tinta acrílica	10371	BD	232,51	0,0051	1,18
(F) Total:					133,93

(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)					287,24
BDI: 35,00%					100,53
Preço Unitário Total					387,77

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40939 Sinalização vertical com chapa em poliéster (e=2,3mm) reforçada com fibra de vidro, inclusive suporte de madeira

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	0,1500	0,8500	93,74	24,33	1,0000	34,74
Furadeira elétrica de bancada	30096		0,0100	0,9900	0,46	0,05	1,0000	0,04
Guilhotina para corte em chapa de aço até 2mm	30097		0,0100	0,9900	48,50	39,62	1,0000	39,70
Serra circular manual	30095		0,0100	0,9900	1,64	0,04	1,0000	0,04
(A) Total:								74,52

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Desenhista	20048	4,00	25,00	1,0000	25,00
Pintor	20111	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					54,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,73
(C) Total:						2,73

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					131,95
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					131,95

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Esmalte sintético fosco secagem rápida	10370	GL	68,68	0,0455	3,12
Lixa d'água nº 80	10373	Ud	0,91	0,0800	0,07
Painél de poliéster reforçado, em fibra de vidro, para sinalização viária vertical	10382	M2	262,34	1,0000	262,34
Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	10375	Ud	0,27	4,0000	1,08
Película preto legenda	10368	M2	72,34	0,1850	13,38
Película refletiva grau técnico todas as cores	10380	M2	86,80	1,3540	117,52
Primer base cromato de zinco	10381	GL	40,98	0,0909	3,72
Suporte em madeira de 1ª qualidade (8x8x320cm)	10374	Ud	22,87	1,0000	22,87
Tinner comum	10372	L	7,17	0,0491	0,35
Tinta acrílica	10371	BD	232,51	0,0051	1,18
(F) Total:					425,63

(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)					557,58
BDI: 35,00%					195,15
Preço Unitário Total					752,73

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40936 Sinalização vertical com chapa revestida em película, inclusive suporte em madeira

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	0,1500	0,8500	93,74	24,33	1,0000	34,74
Furadeira elétrica de bancada	30096		0,0100	0,9900	0,46	0,05	1,0000	0,04
Guilhotina para corte em chapa de aço até 2mm	30097		0,0100	0,9900	48,50	39,62	1,0000	39,70
Serra circular manual	30095		0,0100	0,9900	1,64	0,04	1,0000	0,04
(A) Total:								74,52

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Desenhista	20048	4,00	25,00	1,0000	25,00
Pintor	20111	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					54,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,73
(C) Total:						2,73

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					131,95
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					131,95

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa de aço fina-frio nº 16, esp.1,5mm SAE 1008/1010	10379	M2	48,49	1,0000	48,49
Esmalte sintético fosco secagem rápida	10370	GL	68,68	0,0455	3,12
Lixa d'água nº 80	10373	Ud	0,91	0,0800	0,07
Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	10375	Ud	0,27	4,0000	1,08
Película preto legenda	10368	M2	72,34	0,1850	13,38
Película refletiva grau técnico todas as cores	10380	M2	86,80	1,3540	117,52
Primer base cromato de zinco	10381	GL	40,98	0,0909	3,72
Suporte em madeira de 1ª qualidade (8x8x320cm)	10374	Ud	22,87	1,0000	22,87
Tinner comum	10372	L	7,17	0,0491	0,35
Tinta acrílica	10371	BD	232,51	0,0051	1,18
(F) Total:					211,78

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					343,73
BDI: 35,00%					120,30
Preço Unitário Total					464,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40930 Sonorizador

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	0,3000	3,60
Encarregado de pavimentação	20065	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:	44,05

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,20	
(C) Total:						2,20	

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							46,25
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							46,25

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Aço CA-25 (granel) D=3/8"	10132	kg	3,50	0,1700	0,59	
(F) Total:						0,59

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	40364	M3	475,20	0,1900	90,28	
Escavação manual furos, valetas mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m (dim. reduz.)	40256	M3	57,69	0,2200	12,69	
(G) Total:						102,97

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							149,81
BDI: 35,00%							52,43
Preço Unitário Total							202,24

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41222 Suporte de placa de sinalização vertical em madeira de 1ª qualidade, pintada, fornecimento e instalação

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
Servente	20002	1,00	8,84	2,0000	17,68
(B) Total:					17,68

(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)							18,56
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							18,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Suporte para placa de sinalização vertical em madeira de 1ª qualidade, tratada e pintada (8x8) com 3,40m	10743	Ud	24,30	1,0000	24,30	
(F) Total:						24,30

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário	
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	40301	M3	59,71	0,0400	2,38	
(G) Total:						2,38

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							45,24
BDI: 35,00%							15,83
Preço Unitário Total							61,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40932 Tacha refletiva monodirecional, fornecimento e aplicação

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
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		1,0000	0,0000	14,44	14,03	2,0000	28,88
Grupo gerador 2,5 a 3,0 kva a gasolina	30093		1,0000	0,0000	16,28	13,55	1,0000	16,28
(A) Total:								138,90

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Oficial	20099	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					78,59

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					217,49
(D) Produção da Equipe					80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cola a base de poliester	10362	kg	18,78	0,0700	1,31
Tacha monodirecional	10358	Ud	9,60	1,0000	9,60
(F) Total:					10,91

(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)					13,62
BDI: 35,00%					4,76
Preço Unitário Total					18,38

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40934 Tacha refletiva birrefletorizada, fornecimento e aplicação

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
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		1,0000	0,0000	14,44	14,03	2,0000	28,88
Grupo gerador 2,5 a 3,0 kva a gasolina	30093		1,0000	0,0000	16,28	13,55	1,0000	16,28
(A) Total:								138,90

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Oficial	20099	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					78,59

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					217,49
(D) Produção da Equipe					80,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					2,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cola a base de poliester	10362	kg	18,78	0,0700	1,31
Tacha bidirecional	10359	Ud	11,00	1,0000	11,00
(F) Total:					12,31

(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)					15,02
BDI: 35,00%					5,25
Preço Unitário Total					20,27

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40933 Tachão refletivo monodirecional, fornecimento e aplicação

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
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		1,0000	0,0000	14,44	14,03	2,0000	28,88
Grupo gerador 2,5 a 3,0 kva a gasolina	30093		1,0000	0,0000	16,28	13,55	1,0000	16,28
(A) Total:								138,90

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Oficial	20099	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					78,59

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					217,49
(D) Produção da Equipe					35,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cola a base de poliester	10362	kg	18,78	0,2000	3,75
Tachao monodirecional	10360	Ud	25,12	1,0000	25,12
(F) Total:					28,87

(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)					35,08
BDI: 35,00%					12,27
Preço Unitário Total					47,35

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40935 Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação

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
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		1,0000	0,0000	14,44	14,03	2,0000	28,88
Grupo gerador 2,5 a 3,0 kva a gasolina	30093		1,0000	0,0000	16,28	13,55	1,0000	16,28
(A) Total:								138,90

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de pavimentação	20065	2,17	19,19	1,0000	19,19
Oficial	20099	1,36	12,02	2,0000	24,04
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					78,59

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					217,49
(D) Produção da Equipe					35,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					6,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cola a base de poliester	10362	kg	18,78	0,2000	3,75
Tachao bidirecional	10361	Ud	28,13	1,0000	28,13
(F) Total:					31,88

(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)					38,09
BDI: 35,00%					13,33
Preço Unitário Total					51,42

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42878 Aluguel de automóvel VW/ Gol (flex) 1,0 ou equivalente, inclusive combustível, sem motorista

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			
(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		
Aluguel mensal de veículos tipo Gol 1.0, exclusive motorista e combustível	10585	Mes	1.491,89		1,0000		1.491,89		
Gasolina	10859	L	2,86		500,0000		1.430,00		
(F) Total:							2.921,89		
(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)							2.921,89		
BDI: 35,00%							1.022,66		
Preço Unitário Total							3.944,55		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42888 Aluguel mensal de automóvel utilitário inclusive combustível, exclusive motorista

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		
(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		
Aluguel mensal de utilitário exclusive motorista e combustível	10586	Mes	2.766,67		1,0000		2.766,67		
Gasolina	10859	L	2,86		500,0000		1.430,00		
(F) Total:							4.196,67		
(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.
(H) Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							4.196,67		
BDI: 35,00%							1.468,83		
Preço Unitário Total							5.665,50		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42532 Equipe de Laboratório (Mão de Obra)

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	
Auxiliar de laboratório	20026	2,00	12,50			440,0000	5.500,00	
Laboratorista chefe	20091	6,00	37,50			220,0000	8.250,00	
(B) Total:							13.750,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						13.750,00		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						13.750,00		
(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)							13.750,00	
BDI: 35,00%							4.812,50	
Preço Unitário Total							18.562,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42531 Equipe de Topografia (Mão de Obra)

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		
Auxiliar de topografia	20029	2,00	12,50	440,0000		5.500,00		
Nivelador	20098	3,00	18,75	220,0000		4.125,00		
Topógrafo chefe	20016	6,00	37,50	220,0000		8.250,00		
(B) Total:							17.875,00	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						17.875,00		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						17.875,00		
(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)							17.875,00	
BDI: 35,00%							6.256,25	
Preço Unitário Total							24.131,25	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42186 Aluguel mensal de barco de alumínio 4,20 m com motor 15 HP (equipamentos)

Unidade: Mes

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Barco de aluminio compr. 4,20 metros motor 15HP	30134	m	1,0000	0,0000	8,45	1,24	1,0000	8,45
(A) Total:							8,45	
(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)						8,45		
(D) Produção da Equipe						0,0050		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1.690,00		
(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)							1.690,00	
BDI: 35,00%							591,50	
Preço Unitário Total							2.281,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42044 Reunião de Comunicação Social inclusive material de consumo

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		
Engenheiro	20069	14,50	90,64	4,0000		362,56		
Engenheiro auxiliar (júnior)	20070	11,00	68,76	4,0000		275,04		
Secretária	20114	2,00	12,50	8,0000		100,00		
(B) Total:								737,60
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						737,60		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						737,60		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário		
Serviços gráficos e materiais de consumo	10584	Mes	2.713,00	1,0000		2.713,00		
(F) Total:								2.713,00
(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)							3.450,60	
BDI: 35,00%							1.207,71	
Preço Unitário Total							4.658,31	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41352 Arrasamento estaca concreto D = 0,80 m com marteleto pneumático

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Compressor de ar XA 360/763 pcm (ATLAS) ou equivalente	30060		0,9000	0,1000	124,09	28,39	1,0000	114,51
Marteleto man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		0,9000	0,1000	13,54	12,94	2,0000	26,94
(A) Total:								141,45

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17	1,0000	10,17
Feitor	20087	2,17	19,19	0,5000	9,59
Marteleteiro	20093	1,36	12,02	2,0000	24,04
(B) Total:					43,80

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,19
(C) Total:						2,19

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					187,44
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					93,72

(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)					93,72
BDI: 35,00%					32,80
Preço Unitário Total					126,52

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41340 Encamisamento metálico de estacas, diâmetro 380mm em chapa de 6.3mm, preenchido c/
concreto auto adensável (20MPa)

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		0,8000	0,2000	19,19	15,87	1,0000	18,52
Bomba d'água 3,0 CV	30081		0,5000	0,5000	10,62	8,98	1,0000	9,80
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,5000	0,5000	40,81	27,46	1,0000	34,13
Vibrador de imersão AA67 c/ mangote, marca de referência ATLAS COPCO ou equivalente	30071		0,8000	0,2000	12,81	10,91	1,0000	12,42
(A) Total:								74,87

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado de fundação	20059	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	3,0000	26,52
Soldador	20005	3,06	27,06	1,0000	27,06
(B) Total:					84,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			4,23
(C) Total:						4,23

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					163,89
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					40,97

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Areia de rio (preço médio)	10112	M3	50,08	0,1030	5,15
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,0500	2,46
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	0,0500	2,40
Calandragem, D= 38,2 cm, chapa de 6.3 mm ou 8.0 mm ou 10.0 mm	10153	M	97,46	1,0000	97,46
Chapa de aço 6.3 mm	10149	kg	3,36	59,8000	200,92
Cimento CP III	10092	kg	0,45	45,8400	20,62
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,1400	1,73
Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete), marca de referência Sika	10191	kg	2,20	0,0850	0,18
(F) Total:					330,92

(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)					371,89
BDI: 35,00%					130,16
Preço Unitário Total					502,05

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40331 Escoramento para blocos submersos, inclusive transporte da madeira

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	1,2400		12,61		
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36		12,02	1,2400		14,90		
(B) Total:							27,51		
(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)						28,88			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,88			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Madeira serrada (passadeira 30 X 8 cm)	10082	M3	2.092,63		0,0125		26,15		
Prego 25 X 72 (para pontes de madeira)	10136	kg	9,48		0,0500		0,47		
(F) Total:							26,62		
(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.
Transp. de Madeira serrada (passadeira 30 X 8 cm)	1010	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)							55,50		
BDI: 35,00%							19,42		
Preço Unitário Total							74,92		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40403 Estaca de eucalipto D= 0,20 m, fornecimento, transporte, cravação e perda

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,3000	0,7000	96,88	41,49	1,0000	58,10
(A) Total:								58,10

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	1,5000	15,25
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	0,2500	3,00
(B) Total:					18,25

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,91
(C) Total:						0,91

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						77,26
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,26

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,20m)	10072	M	38,89	1,0500	40,83
(F) Total:					40,83

(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=0,20m)	1137	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0264	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						118,09
BDI: 35,00%						41,33
Preço Unitário Total						159,42

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40405 Estaca metálica dupla exclusive fornecimento de trilhos

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,3000	0,7000	96,88	41,49	1,0000	58,10
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,3500	0,6500	126,03	20,06	1,0000	57,14
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,3500	0,6500	40,81	27,46	1,0000	32,12
(A) Total:								147,36

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	0,8000	8,13
(B) Total:					11,96

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						159,32
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						159,32

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,0500	1,47
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	0,8100	2,77
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,2950	3,66
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0090	0,06
(F) Total:					7,96

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						167,28
BDI: 35,00%						58,54
Preço Unitário Total						225,82

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40408 Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de TR-68

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,4000	0,6000	96,88	41,49	1,0000	63,64
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,4000	0,6000	126,03	20,06	1,0000	62,44
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,4000	0,6000	40,81	27,46	1,0000	32,79
(A) Total:								158,87

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,6000	16,27
(B) Total:					20,10

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					178,97
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					119,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,1100	3,23
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	2,4000	8,23
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,6650	8,25
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0200	0,13
Trilho usado	10178	kg	1,91	71,4000	136,37
(F) Total:					156,21

(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.
Transp. de Trilho usado	1233	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0714	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					275,52
BDI: 35,00%					96,43
Preço Unitário Total					371,95

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40406 Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de trilho
TR- 57

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,4000	0,6000	96,88	41,49	1,0000	63,64
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,4000	0,6000	126,03	20,06	1,0000	62,44
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,4000	0,6000	40,81	27,46	1,0000	32,79
(A) Total:								158,87

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,6000	16,27
(B) Total:					20,10

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					178,97
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					119,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,1100	3,23
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	2,4000	8,23
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,6650	8,25
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0200	0,13
Trilho usado	10178	kg	1,91	59,8500	114,31
(F) Total:					134,15

(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 Trilho usado	1233	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0599	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					253,46
BDI: 35,00%					88,71
Preço Unitário Total					342,17

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40407 Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR-57

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,4000	0,6000	96,88	41,49	1,0000	63,64
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,4000	0,6000	126,03	20,06	1,0000	62,44
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,4000	0,6000	40,81	27,46	1,0000	32,79
(A) Total:								158,87

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,6000	16,27
(B) Total:					20,10

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						178,97
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						178,97

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,1100	3,23
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	2,4000	8,23
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,6650	8,25
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0200	0,13
Trilho usado	10178	kg	1,91	119,7000	228,62
(F) Total:					248,46

(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 Trilho usado	1233	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1197	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						427,43
BDI: 35,00%						149,60
Preço Unitário Total						577,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40409 Estaca metálica, fornecimento, transporte, perdas, solda, emenda, corte e cravação de 2 TR-68

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,4000	0,6000	96,88	41,49	1,0000	63,64
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,4000	0,6000	126,03	20,06	1,0000	62,44
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,4000	0,6000	40,81	27,46	1,0000	32,79
(A) Total:								158,87

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	1,6000	16,27
(B) Total:					20,10

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					178,97
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					178,97

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,1100	3,23
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	2,4000	8,23
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,6650	8,25
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0200	0,13
Trilho usado	10178	kg	1,91	142,8000	272,74
(F) Total:					292,58

(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.
Transp. de Trilho usado	1233	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,1428	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					471,55
BDI: 35,00%					165,04
Preço Unitário Total					636,59

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40404 Estaca metálica simples exclusive fornecimento de trilhos

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	0,3000	0,7000	96,88	41,49	1,0000	58,10
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,3500	0,6500	126,03	20,06	1,0000	57,14
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,3500	0,6500	40,81	27,46	1,0000	32,12
(A) Total:								147,36

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	0,8000	8,13
(B) Total:					11,96

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						159,32
(D) Produção da Equipe						1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						106,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,0500	1,47
Chapa de aço esp.= 5mm	10146	kg	3,43	0,8100	2,77
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,2950	3,66
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0090	0,06
(F) Total:					7,96

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						114,17
BDI: 35,00%						39,95
Preço Unitário Total						154,12

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42051 Estaca raiz perfurada em rocha, diâm. 310mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	0,5000	0,5000	19,69	11,95	1,0000	15,81
Compressor de ar XA 360/763 pcm (ATLAS) ou equivalente	30060		0,5000	0,5000	124,09	28,39	1,0000	76,23
Perfuratriz Mach 16 montada em esteira auto propulsora, incl. conj. de haste ou equivalente	30133	m	0,8000	0,2000	166,44	79,42	1,0000	149,03
(A) Total:							241,07	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de fundação	20059	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)					277,94
(D) Produção da Equipe					0,5500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					505,34

(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	16,5000	108,57
Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³	41415	M3	353,61	0,0754	26,66
(G) Total:					135,23

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					640,57
BDI: 35,00%					224,19
Preço Unitário Total					864,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42052 Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	0,5000	0,5000	19,69	11,95	1,0000	15,81
Perfuratriz Mach 16 montada em esteira auto propulsora, incl. conj. de haste ou equivalente	30133	m	0,8000	0,2000	166,44	79,42	1,0000	149,03
(A) Total:							164,84	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário	
Encarregado de fundação	20059	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)						201,71		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						201,71		
(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		16,5000		108,57	
Argamassa de cimento e areia, traço 1:4, consumo de cimento 400 kg/m³	41415	M3	353,61		0,1584		56,01	
(G) Total:							164,58	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							366,29	
BDI: 35,00%							128,20	
Preço Unitário Total							494,49	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40410 Estaca tipo Franki D = 520 mm

Data Base: Novembro/2013
Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bate-estaca (martelo 2.500 kg)	30078	M	1,0000	0,0000	96,88	41,49	1,0000	96,88
Betoneira 600 l com carregador (elétrica)	30070		1,0000	0,0000	19,19	15,87	1,0000	19,19
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		1,0000	0,0000	40,81	27,46	1,0000	40,81
(A) Total:								156,88

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17	2,0000	20,34
Armador	20020	1,36	12,02	2,0000	24,04
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	1,0000	19,19
Oficial	20099	1,36	12,02	2,0000	24,04
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36	12,02	1,0000	12,02
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
(B) Total:					134,99

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,74
(C) Total:						6,74

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					298,61
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					149,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-25 (granel) D=3/8"	10132	kg	3,50	2,5000	8,75
Aço CA-50 (carreta 20 t) D=1/2" a 3/8"	10130	kg	3,48	12,5000	43,50
Arame recozido 18	10134	kg	7,35	0,2000	1,47
Areia grossa jazida com carregamento mecânico	10109	M3	50,00	0,1700	8,50
Brita 1 (incl. 0% IUM) sem frete	10114	M3	49,28	0,1500	7,39
Brita 2 (incl. 0% IUM) sem frete	10115	M3	48,14	0,1500	7,22
Cimento CP III	10092	kg	0,45	80,0000	36,00
(F) Total:					112,83

(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 Aço CA-25 (granel) D=3/8"	1241	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0025	0,00
Transp. de Aço CA-50 (carreta 20 t) D=1/2" a 3/8"	1242	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0125	0,00
Transp. de Arame preto 18	1243	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0002	0,00
Transp. de Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	1026	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2550	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	0,2250	0,00
Transp. de Brita 2 (incl. 0% IUM) s/ frete	1239	t	0,477XP+0,496XR+1,9	0,000	0,000	0,00	0,2250	0,00
Transp. de Cimento	1153	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)					262,13
BDI: 35,00%					91,74
Preço Unitário Total					353,87

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40309 Formas planas de madeira sem reaproveitamento (fundações), inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					47,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0190	15,97
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2500	1,92
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0020	2,61
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0275	31,78
(F) Total:					52,28

(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	0,0152	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0016	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)					99,49
BDI: 35,00%					34,82
Preço Unitário Total					134,31

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41258 Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 150mm

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	1,0000	0,0000	19,69	11,95	1,0000	19,69
Sonda rotativa Mach 850, com motor a diesel de 30HP, Maquesonda ou equivalente	30114	M	1,0000	0,0000	47,70	28,87	1,0000	47,70
(A) Total:								67,39

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de fundação	20059	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
Sondador	20006	2,00	17,68	1,0000	17,68
(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)					139,62
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					139,62

(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)					139,62
BDI: 35,00%					48,86
Preço Unitário Total					188,48

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41034 Perfuração rotativa inclinada, em solo, com coroa de Widia, diâmetro 75mm

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	1,0000	0,0000	19,69	11,95	1,0000	19,69
Sonda rotativa Mach 850, com motor a diesel de 30HP, Maquesonda ou equivalente	30114	M	1,0000	0,0000	47,70	28,87	1,0000	47,70
(A) Total:								67,39

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de fundação	20059	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
Sondador	20006	2,00	17,68	1,0000	17,68
(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)					139,62
(D) Produção da Equipe					1,3000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					107,40

(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)					107,40
BDI: 35,00%					37,59
Preço Unitário Total					144,99

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41026 Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro H(99mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	0,5000	0,5000	19,69	11,95	1,0000	15,81
Sonda rotativa Mach 850, com motor a diesel de 30HP, Maquessonda ou equivalente	30114	M	0,5000	0,5000	47,70	28,87	1,0000	38,28
(A) Total:								54,09

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de fundação	20059	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
Sondador	20006	2,00	17,68	1,0000	17,68
(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)					126,32
(D) Produção da Equipe					1,4000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					90,22

(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)					90,22
BDI: 35,00%					31,57
Preço Unitário Total					121,79

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41022 Perfuração rotativa vertical, em solo, com coroa de Widia ou similar, diâmetro N(75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	0,5000	0,5000	19,69	11,95	1,0000	15,81
Sonda rotativa Mach 850, com motor a diesel de 30HP, Maquessonda ou equivalente	30114	M	0,5000	0,5000	47,70	28,87	1,0000	38,28
(A) Total:								54,09

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de fundação	20059	2,17	19,19	1,0000	19,19
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000	35,36
Sondador	20006	2,00	17,68	1,0000	17,68
(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)					126,32
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					84,21

(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)					84,21
BDI: 35,00%					29,47
Preço Unitário Total					113,68

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41403 Passarela metálica p/ pontes rodoviárias com 1,0m de largura, piso em chapa xadrez esp 1/4",
em perfis laminados, inclusive pintura

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	0,3000	0,7000	102,82	27,78	1,0000	50,28
Guindauto 6t, Madal-Palfinger ou equivalente	30130	M	1,0000	0,7000	18,69	17,36	1,0000	30,84
(A) Total:								81,12

(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	2,0000	17,68
(B) Total:					76,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			3,83
(C) Total:						3,83

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					161,60
(D) Produção da Equipe					1,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					107,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cantoneira seção - 2" X 2" x 1/8"	10143	kg	3,58	5,1100	18,29
Cantoneira seção - 3" X 3" X 3/8"	10145	kg	4,00	16,9400	67,76
Chapa de aço 3/8"	10150	kg	3,69	3,3000	12,17
Chapa xadrez espessura=1/4"	10854	kg	4,45	61,2000	272,34
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,1500	1,86
Perfil metálico seção I	10179	kg	3,90	7,9800	31,12
(F) Total:					403,54

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pintura em estrutura metálica com tinta epoxídica inclusive primer	41404	M2	20,41	2,1880	44,65
(G) Total:					44,65

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					555,92
BDI: 35,00%					194,57
Preço Unitário Total					750,49

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40398 Placas pré-moldadas para forma de tabuleiro de ponte

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 O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000		1,91		
(B) Total:								1,91
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1,91		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,91		
(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		9,0000		59,22	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0500		20,70	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40325	M2	41,41		1,0500		43,48	
(G) Total:								123,40
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							125,31	
BDI: 35,00%							43,85	
Preço Unitário Total							169,16	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41036 Remoção de superestrutura de pontes com auxilio de guindaste para 40 toneladas

Unidade: T

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Guindaste de esteira para 40.0t (KOEHRING BANTAM) ou equivalente	30028	M	1,0000	0,0000	345,94	183,05	1,0000	345,94
(A) Total:							345,94	
(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário		
Operador de máquina	20103	1,58	13,97	2,0000		27,94		
(B) Total:							27,94	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						373,88		
(D) Produção da Equipe						5,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						74,77		
(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)							74,77	
BDI: 35,00%							26,16	
Preço Unitário Total							100,93	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41194 Sistema de Macaqueamento para super-estrutura de pontes (4 macacos)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Macaco Hidráulico 50t com acionamento à distância	30119	M	0,0700	0,9300	14,46	14,37	336,0000	4.828,32
(A) Total:							4.828,32	

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	24,0000	460,56
Servente	20002	1,00	8,84	72,0000	636,48
(B) Total:				1.097,04	

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					5.925,36
(D) Produção da Equipe					1,6464
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3.598,97

(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)					3.598,97
BDI: 35,00%					1.259,63
Preço Unitário Total					4.858,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41423 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 10,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 10m, incl. desc.e asse	10879	M2	2.505,06		1,0000		2.505,06	
(F) Total:							2.505,06	
(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)							2.505,06	
BDI: 35,00%							876,77	
Preço Unitário Total							3.381,83	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41424 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 11,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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		
(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		
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 11m, incl. desc.e asse	10880	M2	2.514,64		1,0000		2.514,64		
(F) Total:							2.514,64		
(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)							2.514,64		
BDI: 35,00%							880,12		
Preço Unitário Total							3.394,76		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41425 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 12,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 12m, incl. desc.e asse	10881	M2	2.612,34		1,0000		2.612,34	
(F) Total:							2.612,34	
(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)							2.612,34	
BDI: 35,00%							914,31	
Preço Unitário Total							3.526,65	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41426 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 13,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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		
(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		
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 13m, incl. desc.e asse	10882	M2	2.691,32		1,0000		2.691,32		
(F) Total:							2.691,32		
(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)							2.691,32		
BDI: 35,00%							941,96		
Preço Unitário Total							3.633,28		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41428 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 15,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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		
(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		
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 15m, incl. desc.e asse	10884	M2	2.819,99		1,0000		2.819,99		
(F) Total:							2.819,99		
(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)							2.819,99		
BDI: 35,00%							986,99		
Preço Unitário Total							3.806,98		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41417 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 4,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 4m, incl. desc.e assen	10873	M2	1.758,23		1,0000		1.758,23	
(F) Total:							1.758,23	
(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.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.758,23	
BDI: 35,00%							615,38	
Preço Unitário Total							2.373,61	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41418 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 5,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 5 m, incl. desc.e asse	10874	M2	1.911,12		1,0000		1.911,12	
(F) Total:							1.911,12	
(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)							1.911,12	
BDI: 35,00%							668,89	
Preço Unitário Total							2.580,01	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41419 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 6,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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		
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 6m, incl. desc.e assen	10875	M2	2.104,91		1,0000		2.104,91	
(F) Total:							2.104,91	
(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)							2.104,91	
BDI: 35,00%							736,71	
Preço Unitário Total							2.841,62	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41420 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 7,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 7m, incl. desc.e assen	10876	M2	2.215,58		1,0000		2.215,58	
(F) Total:							2.215,58	
(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)							2.215,58	
BDI: 35,00%							775,45	
Preço Unitário Total							2.991,03	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41421 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 8,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 8m, incl. desc.e assen	10877	M2	2.382,86		1,0000		2.382,86	
(F) Total:							2.382,86	
(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)							2.382,86	
BDI: 35,00%							834,00	
Preço Unitário Total							3.216,86	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41422 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão de 9,00 m,
inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 9m, incl. desc.e assen	10878	M2	2.499,33		1,0000		2.499,33	
(F) Total:							2.499,33	
(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)							2.499,33	
BDI: 35,00%							874,76	
Preço Unitário Total							3.374,09	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41427 Tabuleiro em vigas pré-moldadas CL.45, com ou sem laje entre vigas, vão 14,00 m, inclusive descarga e assentamento das vigas

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	
(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	
Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 14m, incl. desc.e asse	10883	M2	2.755,01		1,0000		2.755,01	
(F) Total:							2.755,01	
(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)							2.755,01	
BDI: 35,00%							964,25	
Preço Unitário Total							3.719,26	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40381 Acabamento em concreto fresco (15,0 MPA), para pavimento, inclusive endurecedor químico de superfície

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Acabadora de superfície de concreto, rotativa PT 36" B c/ motor de 9 hp, Petrotec ou equivalente	30047	M	1,0000	0,0000	6,25	1,08	1,0000	6,25
(A) Total:								6,25

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	1,4100	16,94
Servente	20002	1,00	8,84	1,2700	11,22
(B) Total:					28,16

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,40
(C) Total:						1,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					35,81
(D) Produção da Equipe					20,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Concreto pronto - 15 MPa - DT = 50 km	11427	M3	217,00	0,0500	10,85
Endurecedor químico de superfícies de concreto aplicado, referência -Sikafloor Cure Hard 24 da Sika	10104	L	4,70	0,1500	0,70
(F) Total:					11,55

(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)					13,34
BDI: 35,00%					4,66
Preço Unitário Total					18,00

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41260 Acessório para tirante protendido de aço Rocsolo ou similar diâmetro 29,3 mm

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto acoplado para manômetro para bomba injetora manual Putzmeister ou equivalente	30116	M	1,0000	0,0000	13,80	8,96	1,0000	13,80
Macaco Freyssinet modelo K101 ou similar, 7 cordoalhas de 1/2" ou equivalente	30115	M	1,0000	0,0000	35,03	14,70	1,0000	35,03
(A) Total:								48,83

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
Sondador	20006	2,00	17,68	3,0000	53,04
Técnico de campo	20007	1,50	9,37	1,6000	14,99
(B) Total:					174,11

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					222,94
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					222,94

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel de ângulo de 15° para tirante Rocsolo	10795	Ud	31,74	1,0000	31,74
Contra porca sextavada para tirante Rocsolo	10796	Ud	36,75	5,0000	183,75
Luva metálica de 180mm com diâmetro de 2 1/2"	10652	Ud	30,58	2,0000	61,16
Luva para tirante referência Rocsolo d=50mm	10653	Ud	38,18	2,0000	76,36
Placa 20 x 20 x 3/4" para tirante Rocsolo	10798	Ud	49,50	1,0000	49,50
Porca sextavada esférica H=70mm, chave 55mm	10656	Ud	56,10	1,0000	56,10
Tinta epóxica isenta de solvente	10655	kg	46,41	0,1080	5,01
(F) Total:					463,62

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					703,50
BDI: 35,00%					246,22
Preço Unitário Total					949,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41045 Acessório para tirante protendido de aço ST 85/105

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto acoplado para manômetro para bomba injetora manual Putzmeister ou equivalente	30116	M	1,0000	0,0000	13,80	8,96	1,0000	13,80
Macaco Freyssinet modelo K101 ou similar, 7 cordoalhas de 1/2" ou equivalente	30115	M	1,0000	0,0000	35,03	14,70	1,0000	35,03
(A) Total:								48,83

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	12,0000	106,08
Sondador	20006	2,00	17,68	3,0000	53,04
Técnico de campo	20007	1,50	9,37	1,6000	14,99
(B) Total:					174,11

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					222,94
(D) Produção da Equipe					0,7000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					318,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel de ângulo de 15 graus, referência Gewi	10650	Ud	21,70	1,0000	21,70
Contra porca sextavada	10651	Ud	34,60	5,0000	173,00
Luva metálica de 180mm com diâmetro de 2 1/2"	10652	Ud	30,58	4,0000	122,32
Placa 160 x 160 x 10mm	10654	Ud	42,74	1,0000	42,74
Porca sextavada esférica H=70mm, chave 55mm	10656	Ud	56,10	1,0000	56,10
Tinta epóxica isenta de solvente	10655	kg	46,41	0,1080	5,01
(F) Total:					420,87

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					756,29
BDI: 35,00%					264,70
Preço Unitário Total					1.020,99

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41031 Acessórios para tirante de aço Gewi 50/55 diâmetro de 32 mm

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba d'água 3,0 CV	30081		1,0000	0,0000	10,62	8,98	1,0000	10,62
Macaco Freyssinet modelo K101 ou similar, 7 cordoalhas de 1/2" ou equivalente	30115	M	1,0000	0,0000	35,03	14,70	1,0000	35,03
(A) Total:								45,65

(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
Sondador	20006	2,00	17,68	3,0000	53,04
(B) Total:					81,82

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						127,47
(D) Produção da Equipe						0,8000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						159,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Anel GEWI para compensação angular de 15°	10613	Ud	48,51	1,0000	48,51
Contra-porca de ancoragem, sextavada, GEWI, para protensão com altura de 35mm	10614	Ud	23,07	1,0000	23,07
Placa metálica para ancoragem, sextavada, de (160x160x19)mm	10615	Ud	63,32	1,0000	63,32
Porca de ancoragem de aço, sextavada, GEWI, para protensão, com altura de 50mm	10616	Ud	30,96	1,0000	30,96
Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	10617	GL	66,50	0,0200	1,33
Primer epoxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca, Química União ou similar	10618	GL	105,00	0,0200	2,10
(F) Total:					169,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	40348	M3	338,98	0,0400	13,55
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75	0,6400	35,04
(G) Total:					48,59

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						377,21
BDI: 35,00%						132,02
Preço Unitário Total						509,23

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40387 Aparelho de apoio de neoprene fretado, fornecimento e assentamento, inclusive grauteamento e transporte do neoprene

Unidade: dm3

(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.E.	20110	1,36	12,02			0,1100	1,32	
(B) Total:								1,32
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,06		
(C) Total:								0,06
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1,38		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,38		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Placa de neoprene fretado esp = 5 cm (18% I.P.I. e embalagem)	10201	dm3	97,40		1,0000		97,40	
Sikagrout	10195	kg	1,49		1,2200		1,81	
(F) Total:							99,21	
(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.
Transp. de Placa neoprene (18% I.P.I. e embalagem)	1227	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0032	0,00
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							100,59	
BDI: 35,00%							35,20	
Preço Unitário Total							135,79	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40339 Cantoneiras (2 1/2" x 2 1/2" x 5/16") para extremidade de laje, fornecimento, montagem e pintura

Unidade: M

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		0,5000	0,5000	14,44	14,03	1,0000	14,23
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		1,0000	0,0000	40,81	27,46	1,0000	40,81
(A) Total:								55,04

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02	0,1500	1,80
Servente	20002	1,00	8,84	0,3700	3,27
(B) Total:					5,07

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,25
(C) Total:						0,25

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					60,36
(D) Produção da Equipe					11,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					5,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	10129	kg	3,74	2,6900	10,06
Cantoneira seção 2 1/2"x 2 1/2" x 5/16"	10169	kg	3,66	7,4200	27,15
(F) Total:					37,21

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Pintura interna ou externa sobre ferro, com tinta a base de resina de borracha clorada	40380	M2	27,37	0,0933	2,55
(G) Total:					2,55

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					45,24
BDI: 35,00%					15,83
Preço Unitário Total					61,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40379 Chapas de aço SAC 41 de 1/4" para passarelas, fornecimento, soldagem e montagem

Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Grupo gerador GEHM 200/187 kva (HEIMER) ou equivalente	30069	M	0,4000	0,6000	126,03	20,06	1,0000	62,44
Máquina de solda 425 A, pot=33A	30082		0,4000	0,6000	40,81	27,46	1,0000	32,79
(A) Total:								95,23

(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
Meio Oficial	20095	1,15	10,17	2,0000	20,34
(B) Total:					39,53

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					134,76
(D) Produção da Equipe					87,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					1,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Acetileno	10186	kg	29,45	0,0400	1,17
Chapa de aço 6.3 mm	10149	kg	3,36	1,0000	3,36
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,0040	0,04
Oxigênio	10187	M3	6,94	0,0100	0,06
(F) Total:					4,63

(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.
Transp. de Estrutura metálica	1149	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0010	0,00
Transp. de Fornecimento, soldagem e montagem de chapas de aço SAC 41 de 1/4" para passarelas	1224	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0500	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					6,17
BDI: 35,00%					2,15
Preço Unitário Total					8,32

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42875 Chumbador de aço de 25 mm, inclusive proteção anticorrosiva, exclusive a injeção e a perfuração

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.E.	20083	1,15	10,17			0,5000	5,08		
Armador	20020	1,36	12,02			0,3000	3,60		
(B) Total:								8,68	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,43			
(C) Total:								0,43	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						9,11			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						9,11			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	10129	kg	3,74		4,3500		16,26		
Arame nº 06 galvanizado	10626	kg	8,80		0,1500		1,32		
Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	10617	GL	66,50		0,0100		0,66		
(F) Total:								18,24	
(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)							27,35		
BDI: 35,00%							9,57		
Preço Unitário Total							36,92		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40991 Colagem das mantas de borracha nos berços de apoio das placas, com Sikadur 32 ou equivalente, fornecimento e aplicação

Unidade: kg

(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			0,2500	2,21		
(B) Total:								2,21	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C) Total:								0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2,21			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,21			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Sikadur 32	10193	kg	47,50		1,0000		47,50		
(F) Total:								47,50	
(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.
(H) Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							49,71		
BDI: 35,00%							17,39		
Preço Unitário Total							67,10		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40382 Concreto projetado com cimento especial

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		1,0000	0,0000	134,32	56,44	1,0000	134,32
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
(A) Total:							234,21	
(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)						234,21		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						234,21		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa rio com carregamento mecânico	10107	M3	51,02		0,6000		30,61	
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92		0,9000		50,32	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		400,0000		180,00	
(F) Total:							260,93	
(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)							495,14	
BDI: 35,00%							173,29	
Preço Unitário Total							668,43	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42660 Concreto projetado com cimento especial, inclusive aditivo de pega Sigunit STM-35 AF

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		1,0000	0,0000	134,32	56,44	1,0000	134,32
Compressor de ar XA 187/400 PCM, ATLAS ou equivalente	30059		1,0000	0,0000	80,70	19,66	1,0000	80,70
(A) Total:							234,21	
(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)						234,21		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						234,21		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Areia grossa rio com carregamento mecânico	10107	M3	51,02		0,6000		30,61	
Brita 0 (incl. 0% IUM) sem frete	10113	M3	55,92		0,0900		5,03	
Cimento CP III	10092	kg	0,45		400,0000		180,00	
Sigunit STM-35 AF, Aditivo de pega, Sika ou similar	11504	Kg	2,83		24,0000		67,92	
(F) Total:							283,56	
(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)							517,77	
BDI: 35,00%							181,21	
Preço Unitário Total							698,98	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40401 Cone de ancoragem de cabo de aço com 12 cordoalhas de 1/2", inclusive protensão dos cabos

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Macaco hidráulico p/ protensao (12 cordoalhas)	30089		0,5000	0,5000	51,73	43,69	2,0000	95,40
(A) Total:								95,40

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado de protensao	20066	6,00	53,06	1,0000	53,06
Oficial	20099	1,36	12,02	3,0000	36,06
Servente	20002	1,00	8,84	5,0000	44,20
(B) Total:					133,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,66
(C) Total:						6,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					235,38
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					235,38

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cone de ancoragem ativo 12 fios de 1/2"	10283	Ud	1.065,00	1,0000	1.065,00
(F) Total:					1.065,00

(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 Cone ativo 12 fios de 1/2"	1231	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)					1.300,38
BDI: 35,00%					455,13
Preço Unitário Total					1.755,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41200 Conectores diâmetro 16mm (h=10cm), fornecimento e soldagem

Unidade: Ud

(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 O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,5000	9,59
Soldador	20005	3,06	27,06	1,0000	27,06
(B) Total:					36,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,83
(C) Total:						1,83

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					79,29
(D) Produção da Equipe					4,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					19,82

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	10133	kg	3,45	0,1600	0,55
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,0015	0,01
(F) Total:					0,56

(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)					20,38
BDI: 35,00%					7,13
Preço Unitário Total					27,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42876 Escoramento contínuo de cavas em estaca prancha de largura até 4000 mm

Unidade: M2

(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		
Servente	20002	1,00	8,84	4,0000		35,36		
(B) Total:							35,36	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						194,59		
(D) Produção da Equipe						10,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						19,45		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Estaca prancha de aço até 4000 mm	10720	kg	4,76		7,0200		33,41	
(F) Total:							33,41	
(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)							52,86	
BDI: 35,00%							18,50	
Preço Unitário Total							71,36	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42239 Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,2000	0,8000	14,29	12,23	1,0000	12,63
(A) Total:								12,63

(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.E.	20040	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					34,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,71
(C) Total:						1,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					48,61
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					48,61

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	1,0000	18,34
Madeira serrada (pranchoes 20 X 8 cm)	10081	M3	2.378,60	0,0060	14,27
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0140	17,40
(F) Total:					51,55

(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	0,0176	0,00
Transp. de Madeira serrada (pranchoes 20 X 8 cm)	1009	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0060	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0140	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					100,16
BDI: 35,00%					35,05
Preço Unitário Total					135,21

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40329 Escoramento e cimbramento (pontes e pontilhões), inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,5000	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	2,0000	20,34
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,0000	12,02
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					34,27

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,71
(C) Total:						1,71

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					49,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					49,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontaletes)	10066	M3	840,62	0,0070	5,88
Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	10071	M	18,34	1,0000	18,34
Madeira serrada (pranchos 20 X 8 cm)	10081	M3	2.378,60	0,0060	14,27
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,4000	3,08
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0140	18,33
(F) Total:					59,90

(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.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontaletes)	1095	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0070	0,00
Transp. de Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	1134	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0176	0,00
Transp. de Madeira serrada (pranchos 20 X 8 cm)	1009	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0060	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0140	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					109,13
BDI: 35,00%					38,19
Preço Unitário Total					147,32

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41195 Estrutura metálica provisória para macaqueamento de laje de ponte

Unidade: kg

(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 O.A.E.	20062	2,17	19,19			0,0400	0,76	
Serralheiro	20115	1,36	12,02			0,0400	0,48	
Servente	20002	1,00	8,84			0,0400	0,35	
(B) Total:								1,59
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,07		
(C) Total:								0,07
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1,66		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,66		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	10375	Ud	0,27		0,1000		0,02	
Perfil metálico seção I	10179	kg	3,90		1,0500		4,09	
(F) Total:								4,11
(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)						5,77		
BDI: 35,00%						2,01		
Preço Unitário Total						7,78		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40315 Formas curvas de madeira sem reutilização, inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,7000	0,3000	14,29	12,23	2,0000	27,32
(A) Total:								27,32

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	2,2000	22,37
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	2,8000	33,65
(B) Total:					56,02

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			2,80
(C) Total:						2,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						86,14
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						86,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0124	10,42
Cambotas de 1" (taipá de 1ª com 2,5cm)	10068	M3	1.066,03	0,0409	43,60
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,4400	3,39
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0275	36,00
(F) Total:					93,41

(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	0,0099	0,00
Transp. de Cambotas de 1" (taipá de 1 c/ 2,5cm)	1113	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0327	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	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)						179,55
BDI: 35,00%						62,84
Preço Unitário Total						242,39

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40314 Formas planas de madeira com 05 (cinco) utilizações (guarda-corpo de pontes), inclusive fornecimento e transportes das madeiras

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	0,2000	0,8000	14,29	12,23	1,0000	12,63
(A) Total:								12,63

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,0000	12,02
Operário braçal	20107	1,00	8,84	3,0000	26,52
(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)					53,09
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					53,09

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	10066	M3	840,62	0,0020	1,68
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Sarrafo 10 X 2,5 cm	10067	M3	1.309,38	0,0020	2,61
Tábuas de 2,5 cm	10065	M3	1.155,83	0,0100	11,55
(F) Total:					17,38

(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.
Transp. de Caibros 8 X 8 cm (pontalete)	1095	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0012	0,00
Transp. de Sarrafo 10 X 2,5 cm	1096	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0009	0,00
Transp. de Tábuas de 2,5 cm	1094	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0046	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					70,47
BDI: 35,00%					24,66
Preço Unitário Total					95,13

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40321 Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 14 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,4700	0,5300	14,29	12,23	1,0000	13,19
(A) Total:								13,19

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	0,9400	9,55
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	0,9400	11,29
(B) Total:					20,84

(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)						35,07
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						35,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 14mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10086	CH	33,95	0,2686	9,11
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0044	5,47
(F) Total:					16,12

(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 Madeirite (ou similar) 2.20 X 1.10 - 14 mm	1120	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0091	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0035	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						51,19
BDI: 35,00%						17,91
Preço Unitário Total						69,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40323 Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 1 reaproveitamento esp. = 17 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,4700	0,5300	14,29	12,23	1,0000	13,19
(A) Total:								13,19

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	0,9400	9,55
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	0,9400	11,29
(B) Total:					20,84

(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)						35,07
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						35,07

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 17mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10087	CH	45,63	0,2686	12,25
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0044	5,47
(F) Total:					19,26

(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 Madeirite (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17 mm	1124	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0110	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0035	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						54,33
BDI: 35,00%						19,01
Preço Unitário Total						73,34

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40324 Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,4000	0,6000	14,29	12,23	1,0000	13,04
(A) Total:								13,04

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	0,8100	8,23
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	0,8100	9,73
(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)						31,89
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						31,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 17mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10087	CH	45,63	0,2066	9,42
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0037	4,60
(F) Total:					15,56

(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 Madeirite (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17 mm	1124	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0085	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0029	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						47,45
BDI: 35,00%						16,60
Preço Unitário Total						64,05

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40325 Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	0,7000	7,11
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	0,7000	8,41
(B) Total:					15,52

(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)					29,23
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					29,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 17mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10087	CH	45,63	0,1570	7,16
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0028	3,48
(F) Total:					12,18

(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 Madeirit (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17 mm	1124	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0065	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0022	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					41,41
BDI: 35,00%					14,49
Preço Unitário Total					55,90

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40319 Formas planas de madeirite meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 10 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,6700	0,3300	14,29	12,23	1,0000	13,60
(A) Total:								13,60

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	1,3500	13,72
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,3500	16,22
(B) Total:					29,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,49
(C) Total:						1,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						45,03
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						45,03

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 10mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10085	CH	25,53	0,4540	11,59
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0073	9,07
(F) Total:					22,20

(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 Madeirite (ou similar) 2.20 X 1.10 - 10 mm	1118	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0110	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,2920	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						67,23
BDI: 35,00%						23,53
Preço Unitário Total						90,76

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40320 Formas planas de madeirite meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 14 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,6700	0,3300	14,29	12,23	1,0000	13,60
(A) Total:								13,60

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	1,3500	13,72
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,3500	16,22
(B) Total:					29,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,49
(C) Total:						1,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						45,03
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						45,03

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 14mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10086	CH	33,95	0,4540	15,41
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0073	9,07
(F) Total:					26,02

(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 Madeirite (ou similar) 2.20 X 1.10 - 14 mm	1120	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0154	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0058	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						71,05
BDI: 35,00%						24,86
Preço Unitário Total						95,91

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40322 Formas planas de madeirite meso e superestrutura sem reaproveitamento esp. = 17 mm,
inclusive fornecimento e transporte das madeiras

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	0,6700	0,3300	14,29	12,23	1,0000	13,60
(A) Total:								13,60

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de carpinteiro	20039	1,15	10,17	1,3500	13,72
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	1,3500	16,22
(B) Total:					29,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,49
(C) Total:						1,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						45,03
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						45,03

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chapa compensada resinada 17mm (dim. 2,20 x 1,10m)	10087	CH	45,63	0,4540	20,71
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
Taipá de 1ª com 2,5 cm	10057	M3	1.243,30	0,0073	9,07
(F) Total:					31,32

(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 Madeirite (ou similar) 2.20 X 1.10 - 17 mm	1124	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0187	0,00
Transp. de Taipá de 1ª com 2,5 cm	1115	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0058	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						76,35
BDI: 35,00%						26,72
Preço Unitário Total						103,07

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40342 Furação, fornecimento e fixação de grampos diam.16 mm com resina epoxi (prof. 50 cm)

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Martelete man. e mec. RH 658 110 pcm/24kg (ATLAS) ou equivalente	30061		0,9000	0,1000	13,54	12,94	1,0000	13,47
(A) Total:								13,47

(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)					35,37
(D) Produção da Equipe					3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,79

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	10133	kg	3,45	1,0000	3,45
Sikadur 43 (argamassa epoxídica)	10198	kg	50,00	0,1200	6,00
(F) Total:					9,45

(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)					21,24
BDI: 35,00%					7,43
Preço Unitário Total					28,67

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40338 Furação, fornecimento e fixação de grampos 10 mm com resina epoxi

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		0,9000	0,1000	14,44	14,03	1,0000	14,39
(A) Total:								14,39

(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)					36,29
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					18,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	10133	kg	3,45	0,1500	0,51
Sikadur 43 (argamassa epoxídica)	10198	kg	50,00	0,0050	0,25
(F) Total:					0,76

(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)					18,90
BDI: 35,00%					6,61
Preço Unitário Total					25,51

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40341 Furação, fornecimento e fixação de grampos 12,5 mm com resina epoxi em vigas pré-moldadas

Unidade: Ud

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Furadeira elétrica de impacto BOSCH 1184 ou equivalente	30094		0,9000	0,1000	14,44	14,03	1,0000	14,39
(A) Total:								14,39

(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)					36,29
(D) Produção da Equipe					9,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,03

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	10133	kg	3,45	0,1680	0,57
Sikadur 43 (argamassa epoxídica)	10198	kg	50,00	0,0061	0,30
(F) Total:					0,87

(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: 40416 Guarda corpo em toras de eucalipto conf. projeto

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			20,0000	383,80	
Pedreiro de O.A.C.	20109	1,36	12,02			40,0000	480,80	
Servente	20002	1,00	8,84			80,0000	707,20	
(B) Total:								1.571,80
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			78,59		
(C) Total:								78,59
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.650,39		
(D) Produção da Equipe						20,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						82,51		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Escora de madeira tratada	10080	Ud	2,76		1,0000		2,76	
Tela losangular fio 10 galvanizado, malha 3"	10173	M2	14,71		1,0000		14,71	
Tubo de aço redondo preto DIN2440 diâm. 2"	10174	M	4,39		0,4200		1,84	
(F) Total:								19,31
(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		4,0000		26,32	
Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	40358	M3	414,19		0,0075		3,10	
Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 2 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40324	M2	47,45		0,6000		28,47	
(G) Total:								57,89
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							159,71	
BDI: 35,00%							55,89	
Preço Unitário Total							215,60	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40389 Guarda corpo metálico

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		
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17			1,0000	10,17		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36	12,02			0,5000	6,01		
(B) Total:							16,18		
(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)						16,98			
(D) Produção da Equipe						2,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,49			
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
Chapa de aço 1/8"	10148	kg	3,43		1,1090		3,80		
Tubo de aço galvanizado D=1 1/2"	10159	M	21,49		1,5020		32,27		
(F) Total:							36,07		
(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)							44,56		
BDI: 35,00%							15,59		
Preço Unitário Total							60,15		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40388 Guarda corpo padrão (tipo DNIT)

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.E.	20083	1,15	10,17			1,0000	10,17		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36	12,02			2,0000	24,04		
(B) Total:								34,21	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			1,71			
(C) Total:								1,71	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						35,92			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						35,92			
(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		4,8900		32,17		
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24		0,0380		16,50		
Formas planas de madeira com 05 (cinco) utilizações (guarda-corpo de pontes), inclusive fornecimento e transportes das madeiras	40314	M2	70,47		1,2500		88,08		
(G) Total:								136,75	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							172,67		
BDI: 35,00%							60,43		
Preço Unitário Total							233,10		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41232 Hidrojateamento de superfícies de concreto

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Conjunto moto bomba diam. 4"	30080		0,0100	0,9900	17,41	13,53	1,0000	13,56
(A) Total:								13,56

(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
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,44
(C) Total:						0,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					22,84
(D) Produção da Equipe					7,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					3,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escova de Aço 18 x 6 cm	10207	Ud	4,80	1,0000	4,80
(F) Total:					4,80

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					7,84
BDI: 35,00%					2,74
Preço Unitário Total					10,58

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40402 Hidrojateamento de superfícies metálicas

Unidade: M2

(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
Esmerilhadeira Angular 7" marca de referência BOSCH - 1755 ou equivalente	30098		0,2000	0,8000	27,95	27,12	1,7100	46,64
Máquina de hidrojateamento	30147		1,0000	0,0000	53,36	25,62	1,0000	53,36
(A) Total:								117,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Servente	20002	1,00	8,84	0,8500	7,51
(B) Total:					7,51

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			0,37
(C) Total:						0,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					125,29
(D) Produção da Equipe					30,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					4,17

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Escova de Aço 18 x 6 cm	10207	Ud	4,80	0,3000	1,44
Solupan K2	10208	kg	4,63	0,6500	3,00
(F) Total:					4,44

(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)					8,61
BDI: 35,00%					3,01
Preço Unitário Total					11,62

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41033 Injeção de calda de cimento para chumbamento de tirantes

Unidade: SC

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba triplex MT-100, motor diesel de 12CV, 122 l/min, 250rpm, Maquessonda ou equivalente	30113	M	1,0000	0,0000	19,69	11,95	0,0002	0,00
Conjunto acoplado para manômetro para bomba injetora manual Putzmeister ou equivalente	30116	M	1,0000	0,0000	13,80	8,96	0,0002	0,00
Conjunto de manômetro O-100 bar, para bomba injetora manual Putzmeister ou similar.	30117	M	1,0000	0,0000	13,00	8,96	0,0002	0,00
(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
Sondador	20006	2,00	17,68	0,2500	4,42
(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					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,84

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cimento CP III	10092	kg	0,45	50,0000	22,50
Luva de PVC rígido, roscável de 3/4"	10630	Ud	0,78	0,0050	0,00
Mangueira para bomba injetora manual Putzmeister de 10, diam. 35mm	10632	Ud	2.299,00	0,0002	0,45
Mangueira para bomba injetora manual Putzmeister de 10, diam. 50mm	10633	Ud	2.476,65	0,0002	0,49
Tubo de PVC rígido, roscável, vara com 6m de 3/4"	10631	Ud	28,36	0,0300	0,85
(F) Total:					24,29

(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)					33,13
BDI: 35,00%					11,59
Preço Unitário Total					44,72

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41233 Injeção de epoxi em fissuras, inclusive preparo e montagem de bicos de injeção

Unidade: kg

(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	0,5000	40,35
Perfuratriz de 22,4 kg de peso para uso subterrâneo	30099		1,0000	0,0000	5,67	0,59	0,5000	2,83

(A) Total: 43,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,2000	3,83
Pedreiro de O.A.E.	20110	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

(C) Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	67,87
(D) Produção da Equipe	5,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	12,34

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Adesivo epoxi bicomponente para fissuras, em latas de 1kg, Sikadur 32 ou equivalente	10769	LAT	32,14	1,0000	32,14
Adesivo estrutural tixotrópico a base de epoxi para colagem de pré-moldados em latas de 1kg -Sikadur 31	10770	LAT	58,60	0,0230	1,34
Broca para perfuratriz 714.0441 (S-12)	10047	Ud	316,43	1,0000	316,43

(F) Total: 349,91

(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)	362,25
BDI: 35,00%	126,78
Preço Unitário Total	489,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40386 Junta de cantoneira L de 4" x 4" x 3/8"

Unidade: M

(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		0,5000	0,5000	40,81	27,46	1,0000	34,13
(A) Total:								34,13

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17	1,5000	15,25
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					17,16

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					51,29
(D) Produção da Equipe					2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					25,64

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Cantoneira seção - 4" X 4" X 3/8"	10144	kg	4,19	16,3700	68,59
Eletrodo para soldas - OK 4804	10185	kg	12,42	0,5000	6,21
(F) Total:					74,80

(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 Cantoneira L - 4" X 4" X 3/8"	1226	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0164	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					100,44
BDI: 35,00%					35,15
Preço Unitário Total					135,59

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41199 Junta de dilatação elástica pré-moldada p/ concreto, tipo fungenband em perfil O-12 de PVC
alta densidade, Uniontech ou equival. fornecim./colocação

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		
Armador	20020	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)						3,60		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,60		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Junta de dilatação elástica pré-moldada tipo fungenband em perfil O-12, de PVC de alta densidade, Emontech ou equivalente	10771	M	43,95		1,0000		43,95	
(F) Total:							43,95	
(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)							47,55	
BDI: 35,00%							16,64	
Preço Unitário Total							64,19	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42529 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 25mm ± 10 mm, inclus.
lábios poliméricos-Marca Ref JEENE-JJ2540 VV (constr.)

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	
Perfil elastomérico de vedação em juntas de pontes com abertura média de 25 mm ± 10 mm, inclusive lábios poliméricos e mão de obra para colocação (Ref. JEENE JJ2540 VV)	11488	M	512,41		1,0000		512,41	
(F) Total:								512,41
(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)							512,41	
BDI: 35,00%							179,34	
Preço Unitário Total							691,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40384 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 50 mm ± 25 mm,
inclus.lábios poliméricos-Marca Ref.JEENE mod.JJ-5070 (constr.)

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
Perfil elastomérico de vedação em juntas de pontes com abertura média de 50 mm ± 25 mm, inclusive lábios poliméricos e mão de obra para colocação	10200	M	815,00	1,0000	815,00
(F) Total:					815,00

(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)						815,00
BDI: 35,00%						285,25
Preço Unitário Total						1.100,25

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40385 Junta perfil elastomérico de vedação p/pontes c/abertura média de 50mm ± 25mm,inclus.lábios poliméricos-Marca Ref JEENE mod.JJ-5070 VV(substituição)

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
Perfil elastomérico de vedação em juntas de pontes com abertura média de 50 mm ± 25 mm, inclusive lábios poliméricos e mão de obra para colocação	10200	M	815,00	1,0000	815,00
(F) Total:					815,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Apicoamento manual de superfície de concreto	40395	M2	16,70	0,6500	10,85
Demolição mecânica de concreto	40375	M3	97,84	0,1620	15,85
(G) Total:					26,70

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

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						841,70
BDI: 35,00%						294,59
Preço Unitário Total						1.136,29

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40393 Perfuração de concreto

Data Base: Novembro/2013
Unidade: M

(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
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17	0,1000	1,01
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					2,92

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					137,78
(D) Produção da Equipe					16,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					8,61

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0007	2,80
(F) Total:					2,80

(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.
(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: 40394 Perfuração de rocha para fixação de chumbadores

Unidade: M

(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
Ajudante de pedreiro O.A.E.	20083	1,15	10,17	4,0000	40,68
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000	1,91
(B) Total:					42,59

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					177,45
(D) Produção da Equipe					16,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					11,09

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	10056	JG	4.005,46	0,0007	2,80
(F) Total:					2,80

(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.
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					13,89
BDI: 35,00%					4,86
Preço Unitário Total					18,75

164 - Tabela Referencial Novembro 2013
Serviço: 40390 Pintura a cal em pontes (2 demãos)

Data Base: Novembro/2013
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						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,52		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Cal (saco de 7 kg)	10312	kg	0,89		0,1500		0,13	
Oleo de linhaça	10309	L	9,88		0,0100		0,09	
(F) Total:								0,22
(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)							2,74	
BDI: 35,00%							0,95	
Preço Unitário Total							3,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42256 Ponte provisória para movimentação de equipamentos de execução de fundação composta de passagem de madeira sobre estacas de madeira

Unidade: M2

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Talha de 4 toneladas, elétrica ref. Tirfor ou equivalente,	30138	M	1,0000	0,0000	3,04	0,45	2,0000	6,08
(A) Total:								6,08

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
Carpinteiro de O.A.E.	20040	1,36	12,02	50,0000	601,00
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19	10,0000	191,90
Servente	20002	1,00	8,84	200,0000	1.768,00
(B) Total:					2.560,90

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			128,04
(C) Total:						128,04

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					2.695,02
(D) Produção da Equipe					3,7500
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					718,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	10133	kg	3,45	3,4560	11,92
Cabo de aço polido com alma de fibra, 6 pernas 19 fios, diâm. 3/8"	10170	M	7,98	1,0200	8,13
Calandragem, D= 38,2 cm, chapa de 6.3 mm ou 8.0 mm ou 10.0 mm	10153	M	97,46	0,3600	35,08
Chapa de aço 6.3 mm	10149	kg	3,36	9,2800	31,18
Clips para cabo de aço diâm. 3/8"	10171	Ud	1,14	0,9600	1,09
Escora de madeira tratada	10080	Ud	2,76	0,2400	0,66
Pranchões 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)	10063	M3	1.690,22	0,1247	210,77
Prego 18 X 24	10135	kg	7,71	0,2000	1,54
(F) Total:					300,37

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Estaca de eucalipto D= 0,20 m, fornecimento, transporte, cravação e perda	40403	M	118,09	11,6000	1.369,84
(G) Total:					1.369,84

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
Transp. de Madeira roliça	1168	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,3000	0,00
Transp. de Madeira serrada (passadeira 30 X 8 cm)	1010	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0750	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					2.388,88
BDI: 35,00%					836,10
Preço Unitário Total					3.224,98

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 40400 Preparo e colocação de 12 cordoalhas de 1/2" (Aço CP-190 RB) nas formas, inclusive injeção de nata de cimento

Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Máquina de cortar ferro	30074		0,5000	0,5000	13,70	12,08	1,0000	12,89
Máquina injetora de nata de cimento	30090		0,6000	0,4000	17,50	13,64	1,0000	15,95
(A) Total:								28,84

(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
Oficial	20099	1,36	12,02	4,0000	48,08
Servente	20002	1,00	8,84	7,0000	61,88
(B) Total:					129,15

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	2000	5,00	X			6,45
(C) Total:						6,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					164,44
(D) Produção da Equipe					170,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço (cordoalha de 7 fios) CP 190 RB-12,7 mm	10202	kg	5,06	1,0500	5,31
Arame recozido 18	10134	kg	7,35	0,0070	0,05
Bainha de aço galvanizado diam. interno= 65 mm	10203	M	28,90	0,1105	3,19
Cimento CP III	10092	kg	0,45	0,4500	0,20
(F) Total:					8,75

(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.
Transp. de Aço CP 190 RB-12.7 mm	1228	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0010	0,00
Transp. de Bainha de aço galv.- diam. interno= 65 mm	1230	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0001	0,00
Transp. de Cimento	1153	t	0,427XP+0,444XR	0,000	0,000	0,00	0,0005	0,00
(H) Total:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					9,71
BDI: 35,00%					3,39
Preço Unitário Total					13,10

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41201 Recuperação estrutural com uso de argamassa polimérica (espessura média=3,5cm)

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 O.A.E.	20062	2,17	19,19	0,1000		1,91		
Pedreiro de O.A.E.	20110	1,36	12,02	1,0000		12,02		
Servente	20002	1,00	8,84	1,0000		8,84		
(B) Total:							22,77	
(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)						23,90		
(D) Produção da Equipe						0,5000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						47,80		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Sikatop 122	10737	kg	4,10		73,5000		301,35	
(F) Total:							301,35	
(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.
(H) Total:							0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							349,15	
BDI: 35,00%							122,20	
Preço Unitário Total							471,35	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41035 Tirante de Aço CA-50, diâmetro de 25mm (1"), para comprimentos até 6m

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		
Armador	20020	1,36	12,02	0,2500		3,00		
Encarregado de protensao	20066	6,00	53,06	0,6700		35,55		
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000		13,26		
Sondador	20006	2,00	17,68	0,5000		8,84		
(B) Total:							60,65	
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:							0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						60,65		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						60,65		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	10129	kg	3,74		4,4000		16,45	
Arame nº 06 galvanizado	10626	kg	8,80		0,3300		2,90	
Bainha Plástica de PEAD (tubo de polietileno de alta densidade)	10627	M	12,80		0,3600		4,60	
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02		0,0700		0,56	
Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	10617	GL	66,50		0,0100		0,66	
Primer epoxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca, Química União ou similar	10618	GL	105,00		0,0100		1,05	
(F) Total:							26,22	
(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)							86,87	
BDI: 35,00%							30,40	
Preço Unitário Total							117,27	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41263 Tirante de aço Rocsolo ou similar, diâmetro 29,3mm, incluindo fornecimento da barra e da
bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo

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
Armador	20020	1,36	12,02	0,6000	7,21
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000	13,26
Sondador	20006	2,00	17,68	0,3000	5,30
Técnico de campo	20007	1,50	9,37	0,3000	2,81
				(B) Total:	28,58

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,58	
(D) Produção da Equipe						1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,58	

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço diâmetro 29,3mm para tirante, referência Rocsolo ou equivalente	10799	M	48,50	1,1000	53,35
Arame nº 06 galvanizado	10626	kg	8,80	0,2700	2,37
Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm	10647	M	34,64	0,2700	9,35
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02	0,1000	0,80
Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	10617	GL	66,50	0,0100	0,66
Primer epoxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca, Química União ou similar	10618	GL	105,00	0,0140	1,47
Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	10648	Ud	34,65	0,3300	11,43
(F) Total:					79,43

(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)						108,01	
BDI: 35,00%						37,80	
Preço Unitário Total						145,81	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41089 Tirante de aço ST 50/55, para carga trab. até 22 t, diam.32mm, incluindo fornecimento da
bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo.

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
Armador	20020	1,36	12,02	0,2900	3,48
Servente	20002	1,00	8,84	0,8700	7,69
Sondador	20006	2,00	17,68	0,1400	2,47
Técnico de campo	20007	1,50	9,37	0,1400	1,31
(B) Total:					14,95

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					14,95
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					14,95

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço (barra) GEWI ou similar, ST 50/55 diâmetro de 32mm	10625	M	58,65	1,0000	58,65
Arame nº 06 galvanizado	10626	kg	8,80	0,3440	3,02
Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm	10647	M	34,64	0,2700	9,35
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02	0,0730	0,58
Primer epoxi tipo Quinducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	10617	GL	66,50	0,0100	0,66
Primer epoxi tipo Quinducot 5806 na cor branca, Química União ou similar	10618	GL	105,00	0,0140	1,47
Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	10648	Ud	34,65	0,3640	12,61
(F) Total:					86,34

(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)					101,29
BDI: 35,00%					35,45
Preço Unitário Total					136,74

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41039 Tirante de aço ST 85/105, incluindo fornecimento da barra e da bainha proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo

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
Armador	20020	1,36	12,02	0,6000	7,21
Servente	20002	1,00	8,84	1,5000	13,26
Sondador	20006	2,00	17,68	0,3000	5,30
Técnico de campo	20007	1,50	9,37	0,3000	2,81
(B) Total:					28,58

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

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					28,58
(D) Produção da Equipe					1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					28,58

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço (barra) GEWI ou equivalente, ST 85/105, de 32mm	10645	M	75,90	1,1000	83,49
Arame nº 06 galvanizado	10626	kg	8,80	0,2700	2,37
Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm	10647	M	34,64	0,2700	9,35
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02	0,1000	0,80
Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	10617	GL	66,50	0,0100	0,66
Primer epoxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca, Química União ou similar	10618	GL	105,00	0,0140	1,47
Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	10648	Ud	34,65	0,3300	11,43
(F) Total:					109,57

(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)					138,15
BDI: 35,00%					48,35
Preço Unitário Total					186,50

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41030 Tirante protendido em Aço GEWI 50/55 ou similar, diâmetro de 32mm

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	
Armador	20020	1,36	12,02			0,2900	3,48	
Encarregado O.A.E.	20062	2,17	19,19			0,1400	2,68	
Servente	20002	1,00	8,84			0,8700	7,69	
Sondador	20006	2,00	17,68			0,1400	2,47	
(B) Total:								16,32
(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo		
(C) Total:								0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						16,32		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						16,32		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Aço (barra) GEWI ou similar,ST 50/55 diâmetro de 32mm	10625	M	58,65		1,0000		58,65	
Arame nº 06 galvanizado	10626	kg	8,80		0,3440		3,02	
Bainha Plástica de PEAD (tubo de polietileno de alta densidade)	10627	M	12,80		0,3640		4,65	
Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	10629	kg	8,02		0,0730		0,58	
Tinta à base de epóxi, Coral (Wandepóxi), Suvinil (Esmalte Epóxi) ou equivalente	11521	L	44,15		0,0120		0,52	
(F) Total:								67,42
(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)							83,74	
BDI: 35,00%							29,30	
Preço Unitário Total							113,04	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41578 Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam.térmico e acústico, 2 Unidade: Mes
luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.

(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								769,00	
BDI: 35,00%								269,15	
Preço Unitário Total								1.038,15	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 42511 Aluguel de container p/ escritório com ar condicionado, isolamento term/acust., 2 luminárias,
janela de vidro, tomadas computador e telefone

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								631,67	
BDI: 35,00%								221,08	
Preço Unitário Total								852,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41579 Aluguel de container para almoxarifado

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							440,67	
BDI: 35,00%							154,23	
Preço Unitário Total							594,90	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41494 Aluguel de container tipo cozinha com isolamento térmico e acústico, 2 luminárias, piso especial e janela

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								591,67	
BDI: 35,00%								207,08	
Preço Unitário Total								798,75	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41678 Aluguel de container tipo refeitório simples, c/ 1 aparelho de ar condicionado, 2 luminárias e 2 janelas de vidro

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								644,00	
BDI: 35,00%								225,40	
Preço Unitário Total								869,40	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41455 Aluguel de container tipo refeitório (2 unidades acopladas), c/ 2 aparelhos de ar condicionado, 4 luminárias e 4 janelas de vidro

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							1.175,00	
BDI: 35,00%							411,25	
Preço Unitário Total							1.586,25	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41456 Aluguel de container tipo refeitório (3 unidades acopladas), c/ 3 aparelhos de ar condicionado, 6 luminárias e 6 janelas de vidro

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							3.450,00	
BDI: 35,00%							1.207,50	
Preço Unitário Total							4.657,50	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41580 Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								626,87	
BDI: 35,00%								219,40	
Preço Unitário Total								846,27	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41454 Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							454,00	
BDI: 35,00%							158,90	
Preço Unitário Total							612,90	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41498 Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. inspeção

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							441,00	
BDI: 35,00%							154,35	
Preço Unitário Total							595,35	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41531 Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas
fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								334,51	
BDI: 35,00%								117,07	
Preço Unitário Total								451,58	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41557 Canaleta de concreto retangular com grelha em barra de aço

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		
Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	40376	kg	6,58		1,2000		7,89		
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		0,0900		37,27		
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		0,2100		8,21		
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		1,0000		54,75		
(G) Total:								112,71	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							112,71		
BDI: 35,00%							39,44		
Preço Unitário Total							152,15		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41506 Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6,0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							29,55	
BDI: 35,00%							10,34	
Preço Unitário Total							39,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41505 Estrutura de madeira lei para telhado de telha ondulada de fibroc. esp. 6mm, c/ pontaletes e caibros, incl. com cupinizada, excl. telhas

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	
(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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							50,02	
BDI: 35,00%							17,50	
Preço Unitário Total							67,52	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41528 Galpão em peças de madeira 8x8cm e contravent. de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, incl. ponto e cabo de alimentação da máquina

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								198,02	
BDI: 35,00%								69,30	
Preço Unitário Total								267,32	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41546 Mobilização e desmobilização de caminhão basculante (máximo)

Unidade: h

(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	0,9000	0,1000	136,56	37,15	1,0000	126,61
(A) Total:							126,61	
(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)						126,61		
(D) Produção da Equipe						1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						126,61		
(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário	
Diária	11020	DIA	112,00		0,1250		14,00	
(F) Total:							14,00	
(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)							140,61	
BDI: 35,00%							49,21	
Preço Unitário Total							189,82	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41545 Mobilização e desmobilização de caminhão carroceria (máximo)

Unidade: h

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Caminhão carroceria 1518/48 PBT=19,0t (TRUCK 15,0t)	30006	M	0,9000	0,1000	102,82	27,78	1,0000	95,30
(A) Total:							95,30	

(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)						95,30
(D) Produção da Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						95,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Diária	11020	DIA	112,00	0,1250	14,00
(F) Total:				14,00	

(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)						109,30
BDI: 35,00%						38,25
Preço Unitário Total						147,55

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41547 Mobilização e desmobilização de caminhão tanque (6.000 L) (máximo)

Unidade: h

(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	0,9000	0,1000	105,51	29,30	1,0000	97,88
(A) Total:								97,88

(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)							97,88
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							97,88

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Diária	11020	DIA	112,00	0,1250	14,00
(F) Total:					14,00

(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)							111,88
BDI: 35,00%							39,15
Preço Unitário Total							151,03

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41497 Mobilização e desmobilização de container acima de 150 km

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado							1.390,34		
BDI: 35,00%							486,61		
Preço Unitário Total							1.876,95		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41495 Mobilização e desmobilização de container até 50 km

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	
(G) Total:								0,00
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:								0,00
Custo Adotado							766,66	
BDI: 35,00%							268,33	
Preço Unitário Total							1.034,99	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41496 Mobilização e desmobilização de container de 51 km até 150 km

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado							866,66		
BDI: 35,00%							303,33		
Preço Unitário Total							1.169,99		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41544 Mobilização e desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)

Unidade: h

(A) Equipamento	Código	CT	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carreta com prancha 2040 45,0 t	30008	M	0,9000	0,1000	234,54	50,09	1,0000	216,08
(A) Total:								216,08

(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)							216,08
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							216,08

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Diária	11020	DIA	112,00	0,1250	14,00
(F) Total:					14,00

(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)							230,08
BDI: 35,00%							80,52
Preço Unitário Total							310,60

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41500 Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado							169,70		
BDI: 35,00%							59,39		
Preço Unitário Total							229,09		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41501 Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								21,67	
BDI: 35,00%								7,58	
Preço Unitário Total								29,25	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41499 Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								199,39	
BDI: 35,00%								69,78	
Preço Unitário Total								269,17	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41503 Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. Unidade: M
e chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG

(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								248,66	
BDI: 35,00%								87,03	
Preço Unitário Total								335,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41530 Refeitório c/ paredes chapa de comp. 12mm e pont. 8x8cm, piso ciment. e cob. telhas fibroc.
6mm, incl. ponto de luz e cx. de insp. (1,21m²/func/turno)

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		
(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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								292,16	
BDI: 35,00%								102,25	
Preço Unitário Total								394,41	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41527 Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado							1.105,67		
BDI: 35,00%							386,98		
Preço Unitário Total							1.492,65		

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41529 Sanitário e vestiário de 40/60 func., c/ 33,90m², paredes chapa compens. 12mm e pont.
8x8cm, piso ciment., cobert. telha fibroc., incl. luz e cx. insp

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								15.345,70	
BDI: 35,00%								5.370,99	
Preço Unitário Total								20.716,69	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41555 Sistema separador de água e óleo

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	
Tubo de PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m	10308	vr	71,14		0,5000		35,57	
							(F) Total:	35,57
(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		127,0000		835,66	
Concreto de regularização, tudo incluído	40349	M3	306,26		0,1400		42,87	
Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	40360	M3	434,24		2,1100		916,24	
Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	40258	M3	39,13		10,8700		425,34	
Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	40312	M2	54,75		24,7600		1.355,61	
Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	40302	M3	41,14		6,9800		287,15	
							(G) Total:	3.862,87
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H) Total:	0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							3.898,44	
BDI: 35,00%							1.364,45	
Preço Unitário Total							5.262,89	

164 - Tabela Referencial Novembro 2013

Data Base: Novembro/2013

Serviço: 41502 Tapume de chapa de compensado resinado esp. 6mm, 2,20 x 1,10m dispondo de abertura e portão. com 2,20m de altura, incl. pintura

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		
(G) Total:								0,00	
(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula		X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H) Total:									0,00
Custo Adotado								174,37	
BDI: 35,00%								61,02	
Preço Unitário Total								235,39	