



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe	
1.1	Mobilização e desmobilização	und	(C)	1,00	
				Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$0,00
				Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$0,00
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
M3521	und	1,0000	R\$32.847,19	R\$32.847,19	
				Total Material (E)	R\$32.847,19
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$32.847,19
				BDI: 30 %	R\$ 42.701,35



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.2	Placa da obra (6,00 m X 3,00 m) x 4,00 und	m ²	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0015	Carpinteiro	H	3,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 37,08
O0019	Pintor	H	8,9580	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 110,71
O0048	Servente	H	6,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 53,64
							Total Mão de Obra	R\$201,43
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$201,43
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$201,43						
Material		Unid.	Coef.	vl. Unit.		Parcial		
M352	Régua 3"x1" (Peça de 4,00m) apar.	Dz	0,1700	R\$150,00		R\$25,50		
M366	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Ch	0,5000	R\$60,00		R\$30,00		
M406	Prego 2"x11	Kg	0,1000	R\$7,50		R\$0,75		
M529	Pernamanca 3" x 2" 20 pls - madeira branca	Dz	0,1600	R\$95,00		R\$15,20		
M970	Tinta oleo	Gl	0,0660	R\$54,90		R\$3,62		
M983	Fundo antioxiado cromato de zinco	Gl	0,0330	R\$65,00		R\$2,14		
							Total Material (E)	R\$77,21
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$278,64
							BDI: 30 %	R\$ 362,23



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.3	Limpeza Lateral Mecanizada	m ²	(C)	500,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0012	Motoniveladora : Caterpillar : 140G - (140kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$193,63	R\$56,03	R\$193,63
Total Equipamento (A)								R\$193,63
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,5000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 11,84
O0023	Servente	H	2,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 17,88
Total Mão de Obra								R\$29,72
Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (B)								R\$31,21
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$0,45
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$0,45
BDI: 30 %								R\$ 0,59



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.4	Esc. e carga material de jazida (consv)	m³	(C)	50,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0002	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina (104kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$239,21	R\$100,89	R\$239,21
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,24	0,76	R\$183,18	R\$73,49	R\$99,82
E0013	Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3 (113kw)	H	1,0000	0,56	0,44	R\$156,51	R\$57,67	R\$113,02
							Total Equipamento (A)	R\$452,05
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	3,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 26,82
							Total Mão de Obra	R\$50,51
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$60,87
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$10,26
	Material	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
M0222	Indenização de jazida	m³	1,0000		R\$0,01			R\$0,01
							Total Material (E)	R\$0,01
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S0036	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	m²	0,7000		R\$0,97			R\$0,68
S0038	Expurgo de jazida (consv)	m³	0,2000		R\$5,24			R\$1,05
							Total Serviço (F)	R\$1,73
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$12,00
							BDI: 30%	R\$ 15,60



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.5	Transp. Local c/ basc. 10m3 rodov. Pav. (DMT=15 Km)	tkm	(C)	225,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$158,26
						Total Equipamento (A)		R\$158,26
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0023	Servente	H	0,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 4,47
						Total Mão de Obra		R\$4,47
						Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)		R\$5,16
						Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$0,73
						Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)		R\$0,73
						BDI: 30 %		R\$ 0,95



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.6	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	(C)	168,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,30	0,70	R\$183,18	R\$73,49	R\$106,40
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,52	0,48	R\$102,82	R\$24,94	R\$65,44
E0010	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat. (85kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$145,16	R\$59,26	R\$145,16
E0020	Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	H	1,0000	0,52	0,48	R\$5,23	R\$3,81	R\$4,55
E0104	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)	H	2,0000	0,54	0,46	R\$155,58	R\$43,24	R\$207,81
Total Equipamento (A)								R\$529,36
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	2,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 17,88
Total Mão de Obra								R\$41,57
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)								R\$48,02
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$3,44
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$3,44
BDI: 30 %								R\$ 4,47



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.7	Roçada manual	ha	(C)	0,12				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	10,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 89,40
							Total Mão de Obra	R\$113,09
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$136,28
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$1.135,71
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$1.135,71
							BDI: 30 %	R\$ 1.476,42



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe			
1.8	Recomp. De guarda corpo pontes em concreto	m	(C)	2,00		
<hr/>						
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd.	vl. Prod. vl. Improd.	Parcial
E0063	Martelete : Atlas Copco : TEX270 PS - rompedor 28 kg	H	1,0000	0,50 0,50	R\$14,37 R\$13,63	R\$14,00
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0100	1,00 0,00	R\$149,25 R\$39,38	R\$1,49
E0690	Compressor de Ar : Atlas Copco : XAHS 107Pd - 200 PCM	H	1,0000	0,50 0,50	R\$74,54 R\$25,31	R\$49,92
Total Equipamento (A)						R\$65,41
<hr/>						
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit. Encargos %	vl. Total Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47 91,02	R\$ 12,36 R\$ 12,36
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68 91,02	R\$ 8,94 R\$ 35,76
Total Mão de Obra						R\$48,12
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)						R\$55,58
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$60,50	
<hr/>						
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial
S0090	Fabricação de Guarda-corpo	m	1,0000	R\$50,45		R\$50,45
S13704	Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,0056	R\$459,48		R\$2,57
Total Serviço (F)						R\$53,02
<hr/>						
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0032	Areia comercial	Local	0,00	R\$ 0,00	0,0431	R\$ 0,00
T0036	Brita Comercial	Local	0,00	R\$ 0,00	0,0537	R\$ 0,00
T0066	Fornecimento de Aço CA-50	Local	0,00	R\$ 0,00	0,0038	R\$ 0,00
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0163	R\$ 0,00
Total Transporte (G)						R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$113,52
BDI: 30 %						R\$ 147,58



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção		Equipe			
1.9	Recomposição de defesa metálica	m	(C)	12,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$77,44	R\$26,64	R\$52,04
Total Equipamento (A)							R\$52,04	
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 35,76
Total Mão de Obra							R\$59,45	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)							R\$71,64	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$10,31					
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
M0078	Defensa met. semi-maleável simples	mod	0,2500	R\$699,46			R\$174,86	
Total Material (E)							R\$174,86	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$185,17	
BDI: 30 %							R\$ 240,72	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.10	Caiação de meio fio e pontes		m²	(C)				100,00
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	0,30	0,70	R\$77,44	R\$26,64	R\$41,88
							Total Equipamento (A)	R\$41,88
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,5000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 11,84
O0023	Servente	H	10,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 89,40
							Total Mão de Obra	R\$101,24
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$122,00
			Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$1,64
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
M0150	Óleo de linhaça	l	0,0134			R\$10,07	R\$0,13	
M0170	Cal hidratada	kg	0,0268			R\$0,64	R\$0,02	
							Total Material (E)	R\$0,15
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$1,79
							BDI: 30 %	R\$ 2,33



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
1.11	Recuperação de defeitos localizados com seixo "in natura"	m³	(C)	2,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0009	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - (75kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$101,31	R\$39,16	R\$70,24
E0063	Martelete : Atlas Copco : TEX270 PS - rompedor 28 kg	H	1,0000	0,30	0,70	R\$14,37	R\$13,63	R\$13,85
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$158,26	R\$43,04	R\$100,65
E0133	Compactador Manual : Wacker : ES600 - soquete vibratório (2kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$21,62	R\$17,26	R\$19,44
E0140	Compactador Manual : Wacker : VPY-1750 - placa vibratória c/ motor (3kw)	H	1,0000	0,30	0,70	R\$18,14	R\$15,62	R\$16,38
E0690	Compressor de Ar : Atlas Copco : XAHS 107Pd - 200 PCM	H	1,0000	0,30	0,70	R\$74,54	R\$25,31	R\$40,08
Total Equipamento (A)								R\$260,64
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	6,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 53,64
Total Mão de Obra								R\$77,33
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$93,19
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$176,92				
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.				Parcial
M968	Seixo lavado	M3	0,3000	R\$136,26				R\$40,88
Total Material (E)								R\$40,88
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0131	Material retirado da pista	Comercial	0,00	R\$ 0,00		1,2800	R\$ 0,00	
T0139	Mistura betuminosa	Local	0,00	R\$ 0,00		0,4800	R\$ 0,00	
T0140	Material de base (conserv)	Local	0,00	R\$ 0,00		1,6000	R\$ 0,00	
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$217,80
BDI: 30%							R\$ 283,14	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe			
1.12	Tapa Buraco em C.B.U.Q	Ton	(C)	33,00		
<hr/>						
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd.	vl. Prod. vl. Improd.	Parcial
E0009	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - (75kw)	H	1,0000	1,00 0,00	R\$101,31 R\$39,16	R\$101,31
E0037	Rolo Compactador : Dynapac : CC900 - Tandem vibrat. 1,6 t (10kw)	H	1,0000	0,70 0,30	R\$49,68 R\$31,83	R\$44,32
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,0000	0,70 0,30	R\$158,26 R\$43,04	R\$123,69
Total Equipamento (A)						R\$269,32
<hr/>						
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit. Encargos %	vl. Total Parcial
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40 91,02	R\$ 35,15 R\$ 35,15
O0023	Servente	H	5,0000	1,00	R\$ 4,68 91,02	R\$ 8,94 R\$ 44,70
Total Mão de Obra						R\$79,85
Total Mão de Obra com 5% de Ferramentas (B)						R\$83,84
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$10,70	
<hr/>						
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial
M0046	Emulsão asfáltica RR-1C	t	0,0008	R\$2.353,00		R\$1,88
M0175	Pedra de mão	m³	0,5000	R\$84,15		R\$42,08
Total Material (E)						R\$43,96
<hr/>						
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial
S5424	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento / USINA 40/60 TH)	t	1,0000	R\$329,99		R\$329,99
Total Serviço (F)						R\$329,99
<hr/>						
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0032	Areia comercial	Comercial	20,00	R\$ 0,72	0,2700	R\$ 3,89
T0053	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	Local	30,00	R\$ 0,72	1,0000	R\$ 21,60
T0088	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	Comercial	20,00	R\$ 0,72	0,7500	R\$ 10,80
T0008	Seixo	Comercial	60,00	R\$ 0,72	0,6750	R\$ 29,16
Total Transporte (G)						R\$65,45
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$450,10
BDI: 30%						R\$ 585,13



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.13	Execução de guarda rodas - barreira de concreto tipo new jersey - Fornecimento e Instalação	m	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	0,3000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 3,71
O0024	Ajudante	H	0,6000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 5,36
O0203	Encarregado	H	0,1000	1,00	R\$ 7,17	91,02	R\$ 13,70	R\$ 1,37
							Total Mão de Obra	R\$10,44
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$10,44
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))						R\$10,44		
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S0069	Concr estr fck=18MPa contr raz uso ger conf e lanç	m³	0,2320	R\$459,48		R\$106,60		
S0076	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	kg	15,1000	R\$6,23		R\$94,07		
S0290	Forma de placa compensada resinada	m²	1,7400	R\$49,08		R\$85,40		
							Total Serviço (F)	R\$286,07
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$296,51
							BDI: 30 %	R\$ 385,46



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.14	Recomposição de gradil metálico com pintura	m ²	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0046	Pedreiro	H	1,8500	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 22,86
O0048	Servente	H	1,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 13,41
Total Mão de Obra							R\$36,27	
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)							R\$36,27	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$36,27				
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
M510	Grade de ferro 3/4" - sec.redonda	M2	1,0000	R\$210,00			R\$210,00	
Total Material (E)							R\$210,00	
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
S1958	Argamassa de cimento e areia 1:6	M3	0,0500	R\$302,84			R\$15,14	
Total Serviço (F)							R\$15,14	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$261,41	
BDI: 30 %							R\$ 339,83	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade			Produção	Equipe		
2.1	Base solo estabilizado granul. s/ mistura (DMT = 15 Km)	m³			(C)	168,00		
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,78	0,22	R\$183,18	R\$73,49	R\$159,05
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,52	0,48	R\$102,82	R\$24,94	R\$65,44
E0010	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat. (85kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$145,16	R\$59,26	R\$145,16
E0020	Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	H	1,0000	0,52	0,48	R\$5,23	R\$3,81	R\$4,55
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	1,0000	0,78	0,22	R\$174,11	R\$75,02	R\$152,31
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,4900	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$235,81
E0104	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)	H	1,0800	1,00	0,00	R\$155,58	R\$43,24	R\$168,03
Total Equipamento (A)							R\$930,35	
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15
O0023	Servente	H	3,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 26,82
Total Mão de Obra							R\$61,97	
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)							R\$61,97	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$5,91			
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0036	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	m²	0,7000			R\$0,97	R\$0,68	
S0037	Expurgo de jazida (const e restr)	m³	0,2000			R\$2,53	R\$0,51	
S0041	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	m³	1,1500			R\$3,97	R\$4,57	
Total Serviço (F)							R\$5,76	
	Transporte	Tipo	DMT (Km)			Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0003	Material jazida	Comercial	15,00			R\$ 0,72	1,8400	R\$ 19,87
Total Transporte (G)							R\$19,87	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$31,54	
BDI: 30%							R\$ 41,00	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe						
2.2	Imprimação	m²	(C)	1125,00					
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,41	0,59	R\$102,82	R\$24,94	R\$56,87	
E0029	Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	H	2,0000	1,00	0,00	R\$28,25	R\$20,97	R\$56,50	
E0030	Equip. Distribuição de Asfalto : Ferlex : - montado em caminhão (150kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$178,89	R\$53,26	R\$178,89	
E0325	Vassoura mecânica : CMV : VM 2440	H	1,0000	0,41	0,59	R\$18,29	R\$16,64	R\$17,32	
Total Equipamento (A)								R\$309,58	
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15	
O0023	Servente	H	3,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 26,82	
Total Mão de Obra								R\$61,97	
Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (B)								R\$65,07	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$0,33	
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.			Parcial
M0045	Asfalto diluído CM-30	t	0,0012			R\$4.863,00			R\$5,84
Total Material (E)								R\$5,84	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$6,17	
							BDI: 30 %	R\$ 8,02	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe					
2.3	Pintura de ligação	m ²	(C)	1687,00					
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,62	0,38	R\$102,82	R\$24,94	R\$73,23	
E0029	Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	H	2,0000	1,00	0,00	R\$28,25	R\$20,97	R\$56,50	
E0030	Equip. Distribuição de Asfalto : Ferlex : - montado em caminhão (150kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$178,89	R\$53,26	R\$178,89	
E0325	Vassoura mecânica : CMV : VM 2440	H	1,0000	0,62	0,38	R\$18,29	R\$16,64	R\$17,66	
Total Equipamento (A)								R\$326,28	
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15	
O0023	Servente	H	3,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 26,82	
Total Mão de Obra								R\$61,97	
Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (B)								R\$65,07	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$0,23	
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
M0046	Emulsão asfáltica RR-1C	t	0,0008	R\$2.353,00			R\$1,88		
Total Material (E)								R\$1,88	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$2,11	
BDI: 30 %							R\$ 2,74		



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
2.4	CBUQ - capa rolamento AC/BC	Ton	(C)	33,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,24	0,76	R\$102,82	R\$24,94	R\$43,63
E0021	Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (112kw)	H	1,0000	0,56	0,44	R\$172,32	R\$64,64	R\$124,94
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	2,0000	0,29	0,71	R\$174,11	R\$75,02	R\$207,51
E0026	Vassoura Mecânica : CMV : - rebocável	H	1,0000	0,24	0,76	R\$6,46	R\$4,60	R\$5,05
E0049	Vibro-acabadora de Asfalto : Cifali : VDA-600BM - sobre esteiras (74kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$187,30	R\$86,21	R\$187,30
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,5300	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$242,14
Total Equipamento (A)								R\$810,57
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15
O0023	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 71,52
Total Mão de Obra								R\$106,67
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)								R\$123,21
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$28,30					
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
S5424	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento / USINA 40/60 TH)	t	1,0000	R\$329,99			R\$329,99	
Total Serviço (F)								R\$329,99
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0032	Areia comercial	Comercial	20,00	R\$ 0,72		0,2700	R\$ 3,89	
T0053	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	Local	30,00	R\$ 0,72		1,0000	R\$ 21,60	
T0008	Seixo	Comercial	60,00	R\$ 0,72		0,6750	R\$ 29,16	
Total Transporte (G)								R\$54,65
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$412,94
BDI: 30 %							R\$ 536,82	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
2.5	Reciclagem c/ cimento e incorp. Rev. asfáltico	m³	(C)	82,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,53	0,47	R\$183,18	R\$73,49	R\$131,63
E0010	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat. (85kw)	H	3,0000	0,88	0,12	R\$145,16	R\$59,26	R\$404,56
E0021	Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (112kw)	H	1,0000	0,87	0,13	R\$172,32	R\$64,64	R\$158,32
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	1,0000	0,75	0,25	R\$174,11	R\$75,02	R\$149,34
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,6600	1,00	0,00	R\$149,25	R\$39,38	R\$98,51
E0104	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)	H	2,0000	0,95	0,05	R\$155,58	R\$43,24	R\$299,93
E0323	Recicladora de pavimento : Wirtgen : WR 2500 S - A frio (498 Kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$1.016,42	R\$369,09	R\$1.016,42
Total Equipamento (A)								R\$2.258,71
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15
O0023	Servente	H	6,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 53,64
Total Mão de Obra								R\$88,79
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$107,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$28,85						
Material		Unid.	Coef.				vl.Unit.	Parcial
M1483	Cimento portland CP II-32(a granel)	kg	88,0000				R\$0,54	R\$47,52
M1510	Porta dentes p/recicladoras	un	0,0145				R\$232,28	R\$3,37
M1511	Dente de corte (W6/22) p/ reciclad.	un	0,1000				R\$21,47	R\$2,15
M3465	Bloco de desgaste p/ recicladoras	und	0,0045				R\$1.129,03	R\$5,08
Total Material (E)								R\$58,12
Transporte		Tipo	DMT (Km)			Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0172	Cimento portland CP II-32(a granel)	Comercial	0,00			R\$ 0,00	0,0880	R\$ 0,00
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$86,97
BDI:							30%	R\$ 113,06



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
2.6	Micro-revestimento a frio-Microflex-2,5 cm SC	m ²	(C)	360,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,12	0,88	R\$102,82	R\$24,94	R\$34,29
E0013	Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3 (113kw)	H	1,0000	0,08	0,92	R\$156,51	R\$57,67	R\$65,58
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	1,0000	0,37	0,63	R\$174,11	R\$75,02	R\$111,68
E0026	Vassoura Mecânica : CMV : - rebocável	H	1,0000	0,12	0,88	R\$6,46	R\$4,60	R\$4,82
E0029	Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	H	2,0000	1,00	0,00	R\$28,25	R\$20,97	R\$56,50
E0054	Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. : M. Benz/Cifali : MICROFLEX - acoplado em cavalo mecânico (274kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$382,73	R\$121,84	R\$382,73
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0700	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$11,08
E0103	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L1620/51 - 6.000 l (150kw)	H	1,0000	0,30	0,70	R\$125,54	R\$34,33	R\$61,69
E0106	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz :ATEGO 1418/42 - fixa 9 t (150kw)	H	1,0000	0,30	0,70	R\$120,77	R\$31,42	R\$58,22
Total Equipamento (A)								R\$786,59
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15
O0023	Servente	H	10,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 89,40
Total Mão de Obra								R\$124,55
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$150,10
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$2,60
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.				Parcial
M0052	Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	t	0,0048	R\$3.028,00				R\$14,53
M968	Seixo lavado	M3	0,0250	R\$136,26				R\$3,41
Total Material (E)								R\$17,94
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$20,54
BDI: 30 %								R\$ 26,70



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
2.7	Fresagem descontínua (e=4cm)	m³	(C)	11,00				
<hr/>								
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0044	Fresadora a Frio : Wirtgen : 2000 DC - (297kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$1.057,30	R\$453,11	R\$1.057,30
E0052	Carregadeira de Pneus : Case : 40 XT - c/ vassoura de 1,80m (45kw)	H	1,0000	0,28	0,72	R\$106,32	R\$52,83	R\$67,81
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,0400	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$164,59
E0103	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L1620/51 - 6.000 l (150kw)	H	1,0000	0,13	0,87	R\$125,54	R\$34,33	R\$46,19
Total Equipamento (A)								R\$1.335,89
<hr/>								
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 71,52
Total Mão de Obra								R\$95,21
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$114,74
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$131,88			
<hr/>								
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M0238	Dente p/ fresadora W-1900	um	0,8800	R\$21,97		R\$19,33		
M0266	Porta dente p/ fresadora W-1900	um	0,0515	R\$226,28		R\$11,65		
M1513	Apoio do porta dente frezad. W 200	un	0,0085	R\$949,67		R\$8,07		
Total Material (E)								R\$39,05
<hr/>								
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial		
T0143	Material Fresado	Comercial	0,00	R\$ 0,00	2,4000	R\$ 0,00		
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$170,93
						BDI:	30 %	R\$ 222,21



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.1	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	(C)	15,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0009	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - (75kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$101,31	R\$39,16	R\$101,31
Total Equipamento (A)								R\$101,31
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 2,37
O0023	Servente	H	1,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 8,94
Total Mão de Obra								R\$11,31
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$13,63
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$7,66
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$7,66
BDI: 30 %								R\$ 9,96



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.2	Reaterro e compactação p/ bueiro	m ³	(C)	1,50				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0133	Compactador Manual : Wacker : ES600 - soquete vibratório (2kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$21,62	R\$17,26	R\$21,62
							Total Equipamento (A)	R\$21,62
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 2,37
O0023	Servente	H	1,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 13,41
							Total Mão de Obra	R\$15,78
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$19,02
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$27,09
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$27,09
							BDI: 30 %	R\$ 35,22



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.3	Caixa de ligação e passagem - CLP 06 AC/BC	und	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	20,4600	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 484,63
							Total Mão de Obra	R\$484,63
							Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)	R\$559,80
		Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$559,80				
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S0077	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	16,2000	R\$6,42		R\$104,00		
S0289	Forma comum de madeira	m²	13,0800	R\$67,49		R\$882,77		
S13703	Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m³	3,4100	R\$441,45		R\$1.505,34		
							Total Serviço (F)	R\$2.492,11
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$3.051,91
							BDI: 30 %	R\$ 3.967,48



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.4	Sarjeta triangular de concreto - STC 03 AC/BC	m	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1900	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 4,50
Total Mão de Obra							R\$4,50	
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)							R\$5,20	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$5,20						
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M3338	Cimento asfáltico CAP 50/70	t	0,0001	R\$0,00		R\$0,00		
Total Material (E)							R\$0,00	
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S0041	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	m³	0,2000	R\$3,97		R\$0,79		
S0112	Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	m	0,0280	R\$5,82		R\$0,16		
S0119	Escavação manual em material de 1a categoria	m³	0,1700	R\$35,18		R\$5,98		
S13702	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,0660	R\$441,45		R\$29,14		
Total Serviço (F)							R\$36,07	
Transporte		Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0105	Escavação manual em material de 1a categoria	Local	0,00	R\$ 0,00		0,2600	R\$ 0,00	
Total Transporte (G)							R\$0,00	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$41,27	
BDI: 30 %							R\$ 53,65	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
4.5	Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06	m	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1400	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 3,32
O0023	Servente	H	1,3700	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 12,25
Total Mão de Obra								R\$15,57
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$18,76
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$18,76				
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S0120	Escavação manual de vala em material de 1a cat.	m³	0,2800	R\$40,56		R\$11,36		
S0122	Compactação manual	m³	0,2000	R\$14,41		R\$2,88		
Total Serviço (F)								R\$14,24
Transporte		Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0037	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	Local	0,00	R\$ 0,00		0,3200	R\$ 0,00	
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$33,00
BDI: 30 %								R\$ 42,90



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.6	Dissipador de energia - DEB 01 AC/BC/PC	und	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,4000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 33,16
							Total Mão de Obra	R\$33,16
							Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)	R\$38,30
		Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))						R\$38,30
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.				Parcial
S0119	Escavação manual em material de 1a categoria	m³	0,5700	R\$35,18				R\$20,05
S0122	Compactação manual	m³	0,2000	R\$14,41				R\$2,88
S0289	Forma comum de madeira	m²	0,3700	R\$67,49				R\$24,97
S13669	Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	m3	0,2900	R\$281,78				R\$81,72
S13702	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,3060	R\$441,45				R\$135,08
							Total Serviço (F)	R\$264,70
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$303,00
							BDI: 30 %	R\$ 393,90



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.7	Entrada d'água - EDA 01 AC/BC	und	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1400	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 3,32
							Total Mão de Obra	R\$3,32
							Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)	R\$3,83
		Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))						R\$3,83
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.				Parcial
S0289	Forma comum de madeira	m ²	0,0300	R\$67,49				R\$2,02
S13702	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m ³	0,1100	R\$441,45				R\$48,56
							Total Serviço (F)	R\$50,58
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$54,41
							BDI: 30 %	R\$ 70,73



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe					
4.8	Meio-fio de concreto - MFC 03 AC/SC	m	(C)	1,00					
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0010	Encarregado de turma	H	0,1500	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 3,55	
Total Mão de Obra							R\$3,55		
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)							R\$4,10		
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$4,10						
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial			
M968	Seixo lavado	M3	0,0450	R\$136,26		R\$6,13			
Total Material (E)							R\$6,13		
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial			
S0119	Escavação manual em material de 1a categoria	m³	0,0500	R\$35,18		R\$1,76			
S0289	Forma comum de madeira	m²	0,0560	R\$67,49		R\$3,78			
S13700	Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,0080	R\$417,23		R\$3,34			
S13703	Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,0420	R\$441,45		R\$18,54			
Total Serviço (F)							R\$27,42		
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$37,65		
BDI: 30 %							R\$ 48,94		



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.9	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto Fck=15 MPa c/ junta seca)	m ²	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0047	Carpinteiro	H	0,3000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 3,71
O0048	Servente	H	0,8000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 7,15
							Total Mão de Obra	R\$10,86
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$10,86
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$10,86
	Material	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
M345	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	Dz	0,0400		R\$70,00			R\$2,80
M408	Prego 1 1/2"x13	Kg	0,0300		R\$8,49			R\$0,25
							Total Material (E)	R\$3,05
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S12838	Demolição de concreto armado c/ martelete	M3	0,0200		R\$606,79			R\$12,14
S12839	Demolição de asfalto c/ martelete	M2	0,1000		R\$12,58			R\$1,26
S13702	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,0700		R\$441,45			R\$30,90
S12842	Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8	M3	0,0200		R\$366,86			R\$7,34
S12843	Baldrame em conc.ciclópico c/pedra preta incl.forma	M3	0,0070		R\$760,76			R\$5,33
							Total Serviço (F)	R\$56,97
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$70,88
							BDI: 30 %	R\$ 92,14



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe			
4.10	Recomposição de tubo D=0,60 m	m	(C)	3,00		
<hr/>						
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd.	vl. Prod. vl. Improd.	Parcial
E0098	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 1418R - 5 m3 - 8,8 t (125kw)	H	0,0400	1,00 0,00	R\$109,14 R\$29,81	R\$4,37
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,1100	1,00 0,00	R\$149,25 R\$39,38	R\$16,42
Total Equipamento (A)						R\$20,79
<hr/>						
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit. Encargos %	vl. Total Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47 91,02	R\$ 12,36 R\$ 12,36
O0023	Servente	H	6,0000	1,00	R\$ 4,68 91,02	R\$ 8,94 R\$ 53,64
Total Mão de Obra						R\$66,00
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)						R\$79,54
Custo Unitário (D) = ((A) + (B)) / (C)					R\$33,44	
<hr/>						
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
M1490	Tubo de concr armado D=0,60m PA-2	m	1,0000	R\$185,00	R\$185,00	
Total Material (E)						R\$185,00
<hr/>						
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
S13711	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m3	0,0050	R\$397,96	R\$1,99	
Total Serviço (F)						R\$1,99
<hr/>						
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0035	Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	Local	0,00	R\$ 0,00	0,1969	R\$ 0,00
T0078	Confecção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	Local	0,00	R\$ 0,00	0,4276	R\$ 0,00
T0126	Areia extraída com trator e carregadeira	Local	0,00	R\$ 0,00	0,1579	R\$ 0,00
T0144	Fornecimento de Aço CA-60	Local	0,00	R\$ 0,00	0,0130	R\$ 0,00
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0598	R\$ 0,00
Total Transporte (G)						R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$220,43
BDI: 30%						R\$ 286,56



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
4.11	Recomposição de tubo D=0,80 m	m	(C)	2,50				
<hr/>								
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0098	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 1418R - 5 m3 - 8,8 t (125kw)	H	0,0300	1,00	0,00	R\$109,14	R\$29,81	R\$3,27
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0900	1,00	0,00	R\$149,25	R\$39,38	R\$13,43
Total Equipamento (A)								R\$16,70
<hr/>								
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 71,52
Total Mão de Obra								R\$83,88
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$101,08
Custo Unitário (D) = ((A) + (B)) / (C)					R\$47,11			
<hr/>								
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M1491	Tubo de concr armado D=0,80m PA-2	m	1,0000	R\$349,65		R\$349,65		
Total Material (E)								R\$349,65
<hr/>								
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S13711	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m3	0,0090	R\$397,96		R\$3,58		
Total Serviço (F)								R\$3,58
<hr/>								
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial		
T0035	Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	Local	0,00	R\$ 0,00	0,3257	R\$ 0,00		
T0079	Confecção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	Local	0,00	R\$ 0,00	0,7058	R\$ 0,00		
T0126	Areia extraída com trator e carregadeira	Local	0,00	R\$ 0,00	0,2612	R\$ 0,00		
T0144	Fornecimento de Aço CA-60	Local	0,00	R\$ 0,00	0,0200	R\$ 0,00		
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0989	R\$ 0,00		
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$400,34
BDI: 30 %							R\$ 520,44	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe	
4.12	Recomposição de tubo D=1,00 m	m	(C)	2,00
<hr/>				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd.
			vl. Prod.	vl. Improd.
				Parcial
E0098	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 1418R - 5 m ³ - 8,8 t (125kw)	H	0,0300	1,00 0,00
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0800	1,00 0,00
			R\$109,14	R\$29,81
			R\$149,25	R\$39,38
				R\$3,27
				R\$11,94
				Total Equipamento (A)
				R\$15,21
<hr/>				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K
			vl. Unit.	Encargos %
				vl. Total
				Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00
			R\$ 6,47	91,02
				R\$ 12,36
				R\$ 12,36
				Total Mão de Obra
				R\$12,36
				Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)
				R\$14,90
				Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))
				R\$15,05
<hr/>				
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.
				Parcial
M1492	Tubo de concr armado D=1,00m PA-2	m	1,0000	R\$466,26
				R\$466,26
				Total Material (E)
				R\$466,26
<hr/>				
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.
				Parcial
S13711	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m ³	0,0130	R\$397,96
				R\$5,17
				Total Serviço (F)
				R\$5,17
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)
				R\$486,48
				BDI: 30%
				R\$ 632,42



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.13	Boca BSTC D=0,60 m normal AC/BC/PC	und	(C)	1,00				
<hr/>								
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0300	1,00	0,00	R\$149,25	R\$39,38	R\$4,48
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0100	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$1,58
Total Equipamento (A)								R\$6,06
<hr/>								
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,5600	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 36,95
Total Mão de Obra								R\$36,95
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)								R\$42,68
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$48,74						
<hr/>								
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
S0289	Forma comum de madeira	m²	7,4500	R\$67,49			R\$502,80	
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	1,1530	R\$352,96			R\$406,96	
S13710	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m3	0,0400	R\$474,77			R\$18,99	
Total Serviço (F)								R\$928,75
<hr/>								
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Local	0,00	R\$ 0,00		0,5189	R\$ 0,00	
T0032	Areia comercial	Local	0,00	R\$ 0,00		0,8281	R\$ 0,00	
T0036	Brita Comercial	Local	0,00	R\$ 0,00		0,5973	R\$ 0,00	
T0065	Madeira	Comercial	0,00	R\$ 0,00		0,0186	R\$ 0,00	
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00	R\$ 0,00		0,2714	R\$ 0,00	
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$977,49
BDI: 30 %							R\$ 1.270,74	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção		Equipe	
4.14	Boca BSTC D=0,80 m normal AC/BC/PC	und	(C)	1,00		
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	Parcial
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0500	1,00	0,00	R\$7,46
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0200	1,00	0,00	R\$3,17
Total Equipamento (A)						RS10,63
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	2,6500	1,00	R\$ 12,40	R\$ 62,77
Total Mão de Obra						R\$62,77
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)						R\$72,51
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$83,14			
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial
S0289	Forma comum de madeira	m²	11,1700	R\$67,49		R\$753,86
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	2,1400	R\$352,96		R\$755,33
S13710	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m3	0,0600	R\$474,77		R\$28,49
Total Serviço (F)						RS1.537,68
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Local	0,00	R\$ 0,00	0,9630	R\$ 0,00
T0032	Areia comercial	Local	0,00	R\$ 0,00	1,5146	R\$ 0,00
T0036	Brita Comercial	Local	0,00	R\$ 0,00	1,1085	R\$ 0,00
T0065	Madeira	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0293	R\$ 0,00
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,4974	R\$ 0,00
Total Transporte (G)						RS0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$1.620,82
BDI: 30%						R\$ 2.107,07



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade			Produção			Equipe	
4.15	Boca BSTC D=1,00 m normal AC/BC/PC	und			(C)			1,00	
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0800	1,00	0,00	R\$149,25	R\$39,38	R\$11,94	
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0300	1,00	0,00	R\$158,26	R\$43,04	R\$4,75	
Total Equipamento (A)								RS16,69	
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0010	Encarregado de turma	H	4,1800	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 99,01	
Total Mão de Obra								R\$99,01	
Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)								R\$114,37	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$131,06							
Serviço		Unid.	Coef.			vl.Unit.			Parcial
S0289	Forma comum de madeira	m²	15,6800			R\$67,49			R\$1.058,24
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	3,5670			R\$352,96			R\$1.259,01
S13710	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m3	0,1000			R\$474,77			R\$47,48
Total Serviço (F)								RS2.364,73	
Transporte		Tipo	DMT (Km)			Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial	
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Local	0,00			R\$ 0,00	1,6052	R\$ 0,00	
T0032	Areia comercial	Local	0,00			R\$ 0,00	2,5246	R\$ 0,00	
T0036	Brita Comercial	Local	0,00			R\$ 0,00	1,8477	R\$ 0,00	
T0065	Madeira	Comercial	0,00			R\$ 0,00	0,0392	R\$ 0,00	
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00			R\$ 0,00	0,8290	R\$ 0,00	
Total Transporte (G)								RS0,00	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$2.495,79	
BDI: 30 %							R\$ 3.244,53		



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
5.1	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. Água - 2 anos	m ²	(C)	175,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$77,44	R\$26,64	R\$52,04
E0110	Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4) (97kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$98,10	R\$23,53	R\$196,20
E0135	Máquina para Pintura : Consmaq : 44 - demarcação de faixas autoprop. (44kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$141,24	R\$71,18	R\$141,24
Total Equipamento (A)								R\$389,48
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0008	Operador de equip. especial	H	1,0000	1,00	R\$ 10,32	91,02	R\$ 19,71	R\$ 19,71
O0009	Pré-marcador	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	7,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 62,58
Total Mão de Obra								R\$118,34
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$142,61
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$3,04
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M0157	Microesferas PRE-MIX	kg	0,1500	R\$7,17		R\$1,08		
M0158	Microesferas DROP-ON	kg	0,2500	R\$7,94		R\$1,98		
M0166	Tinta para pré-marcação	l	0,0300	R\$19,56		R\$0,59		
M3406	Tinta base res. acrílica emul. agua	l	0,6000	R\$19,56		R\$11,74		
Total Material (E)								R\$15,39
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$18,43
BDI: 30 %								R\$ 23,96



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
5.2	Pintura setas e zebrado - 2 anos	m²	(C)	40,00				
<hr/>								
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$77,44	R\$26,64	R\$52,04
E0110	Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4) (97kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$98,10	R\$23,53	R\$98,10
E0135	Máquina para Pintura : Consmaq : 44 - demarcação de faixas autoprop. (44kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$141,24	R\$71,18	R\$141,24
Total Equipamento (A)								R\$291,38
<hr/>								
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0008	Operador de equip. especial	H	1,0000	1,00	R\$ 10,32	91,02	R\$ 19,71	R\$ 19,71
O0009	Pré-marcador	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 35,76
Total Mão de Obra								R\$91,52
Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (B)								R\$96,10
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$9,69			
<hr/>								
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M0144	Tinta refletiva acrílica p/ 2 anos	1	0,6000	R\$25,98		R\$15,59		
M0154	Redutor tipo 2002 prim. Qualidade	1	0,0600	R\$6,34		R\$0,38		
M0157	Microesferas PRE-MIX	kg	0,1500	R\$7,17		R\$1,08		
M0158	Microesferas DROP-ON	kg	0,3300	R\$7,94		R\$2,62		
M0166	Tinta para pré-marcação	1	0,0300	R\$19,56		R\$0,59		
Total Material (E)								R\$20,26
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$29,95
BDI: 30%							R\$ 38,94	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
5.3	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	und	(C)	35,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$77,44	R\$26,64	R\$77,44
E0110	Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4) (97kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$98,10	R\$23,53	R\$98,10
E0123	Grupo gerador - 13 / 14 Kva	H	1,0000	1,00	0,00	R\$10,46	R\$2,86	R\$10,46
E0148	Martelete : Bosch : - perfurador/ rompedor elétrico 11316 (1kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$13,47	R\$12,72	R\$26,94
Total Equipamento (A)								R\$212,94
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0014	Montador	H	2,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 24,72
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 35,76
Total Mão de Obra								R\$84,17
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$101,43
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$8,98
Material		Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
M0161	Cola poliester	kg	0,2000			R\$15,35	R\$3,07	
M0218	Tachão refletivo monodirecional	un	1,0000			R\$30,70	R\$30,70	
Total Material (E)								R\$33,77
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$42,75
BDI: 30 %							R\$ 55,58	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
5.4	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	und	(C)	35,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$77,44	R\$26,64	R\$77,44
E0110	Veículo Leve : Chevrolet : S10 - pick up (4X4) (97kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$98,10	R\$23,53	R\$98,10
E0123	Grupo gerador - 13 / 14 Kva	H	1,0000	1,00	0,00	R\$10,46	R\$2,86	R\$10,46
E0148	Martelete : Bosch : - perfurador/ rompedor elétrico 11316 (1kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$13,47	R\$12,72	R\$26,94
Total Equipamento (A)								R\$212,94
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0014	Montador	H	2,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 24,72
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 35,76
Total Mão de Obra								R\$84,17
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$101,43
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$8,98					
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M0161	Cola poliester	kg	0,2000	R\$15,35		R\$3,07		
M0219	Tachão refletivo bidirecional	un	1,0000	R\$31,90		R\$31,90		
Total Material (E)								R\$34,97
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$43,95
BDI: 30 %								R\$ 57,14



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
6.1	Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva	m ²	(C)	4,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0105	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - fixa 4 t (81kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$77,44	R\$26,64	R\$52,04
Total Equipamento (A)								R\$52,04
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,5000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 11,84
O0023	Servente	H	3,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 26,82
Total Mão de Obra								R\$38,66
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$46,59
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$24,66
Material		Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
M0071	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	un	2,0000			R\$0,07	R\$0,14	
M0072	Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	un	3,0000			R\$0,55	R\$1,65	
Total Material (E)								R\$1,79
Serviço		Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0116	Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	m ²	1,0000			R\$150,38	R\$150,38	
S0118	Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	un	1,0000			R\$70,71	R\$70,71	
Total Serviço (F)								R\$221,09
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$247,54
BDI: 30 %							R\$ 321,80	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe
6.2	Manutenção preventiva e corretiva semafórica	und	(C) 1,00
			Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B) R\$0,00
			Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C)) R\$0,00
			Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G) R\$1.500,00
			BDI: 30% R\$ 1.950,00



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe	
6.3	Implantação de semáforo (Tipo 1)	und	(C)	1,00	
				Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$0,00
				Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$0,00
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
M11866	Placa potencial de 02 fases expansível até 04, placa de circuito impresso tipo plug in	und	8,0000	R\$750,00	R\$6.000,00
M11867	Bolacha de leds cor vermelha e verde c/ numeral para pedestres	und	4,0000	R\$2.200,00	R\$8.800,00
M11868	Coluna 1 boca em aço galvanizado a fogo, 114 mm x 25 mm	und	1,0000	R\$2.800,00	R\$2.800,00
M11869	Fita de aço de 1/2"	und	6,0000	R\$12,00	R\$72,00
M11870	Cabo elétrico pp 4 x 1,5 mm / 1000 V	und	380,0000	R\$8,90	R\$3.382,00
M11871	Cabo elétrico pp 3 x 1,5 mm / 1000 V	und	380,0000	R\$7,80	R\$2.964,00
M11872	Tubo de concreto armado 80 cm com dimensões de 1.20 x 90 cm	und	12,0000	R\$580,00	R\$6.960,00
M11873	Fita isolante de baixa tensão	und	20,0000	R\$8,00	R\$160,00
M11874	Mobilização e desmobilização de materiais e equipamentos com sinalização horizontal e vertical	und	1,0000	R\$6.000,00	R\$6.000,00
				Total Material (E)	R\$37.138,00
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$37.138,00
				BDI: 30 %	R\$ 48.279,40



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe	
6.4	Implantação de semáforo (Tipo 2)	und	(C)	1,00	
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$0,00			
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
M11868	Coluna 1 boca em aço galvanizado a fogo, 114 mm x 25 mm	und	2,0000	R\$2.800,00	R\$5.600,00
M11869	Fita de aço de 1/2"	und	25,0000	R\$12,00	R\$300,00
M11870	Cabo elétrico pp 4 x 1,5 mm / 1000 V	und	300,0000	R\$8,90	R\$2.670,00
M11871	Cabo elétrico pp 3 x 1,5 mm / 1000 V	und	480,0000	R\$7,80	R\$3.744,00
M11872	Tubo de concreto armado 80 cm com dimensões de 1.20 x 90 cm	und	4,0000	R\$580,00	R\$2.320,00
M11873	Fita isolante de baixa tensão	und	8,0000	R\$8,00	R\$64,00
M11874	Mobilização e desmobilização de materiais e equipamentos com sinalização horizontal e vertical	und	1,0000	R\$6.000,00	R\$6.000,00
M11875	Controlador micro processador de 4 fases expansível para 8, placas de circuito impresso tipo plug in	und	1,0000	R\$18.900,00	R\$18.900,00
M11876	Controlador regressivo micro processador para paredes	und	4,0000	R\$998,00	R\$3.992,00
M11877	Rack mono de liga leve c/ roldana de porcelana de baixa tensão	und	6,0000	R\$450,00	R\$2.700,00
M11878	selo 1/2"	und	12,0000	R\$2,50	R\$30,00
M11879	Grupo focal veicular com pá e suporte basculante 101 mm, tipo 300x300x300	und	3,0000	R\$3.450,00	R\$10.350,00
M11880	Grupo focal repetidor com suporte simples de 101 mm , tipo 200x200x200 mm	und	3,0000	R\$2.860,00	R\$8.580,00
Total Material (E)				R\$65.250,00	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$65.250,00	
BDI: 30 %				R\$ 84.825,00	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.1.5	Recomposição de passarela de pedestre em concreto (20 Mpa)	m ³	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0023	Servente	H	3,6000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 32,18
							Total Mão de Obra	R\$32,18
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$32,18
		Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$32,18				
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S0077	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	105,0000	R\$6,42		R\$674,10		
S0280	Conc.estr.fck=20 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	m ³	1,0000	R\$465,07		R\$465,07		
S0060	Fôrma comum de madeira	m ²	13,0000	R\$67,92		R\$882,96		
							Total Serviço (F)	R\$2.022,13
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$2.054,31
							BDI: 30 %	R\$ 2.670,60



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.1.6	Recomposição de passarela metálica de pedestre	m ²	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0046	Pedreiro	H	1,8500	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 22,86
O0048	Servente	H	1,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 13,41
Total Mão de Obra							R\$36,27	
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)							R\$36,27	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$36,27						
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M510	Grade de ferro 3/4" - sec.redonda	M2	1,0000	R\$210,00		R\$210,00		
Total Material (E)							R\$210,00	
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S1958	Argamassa de cimento e areia 1:6	M3	0,0500	R\$302,84		R\$15,14		
Total Serviço (F)							R\$15,14	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$261,41	
BDI: 30 %							R\$ 339,83	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
2.8	Tratamento superficial simples com emulsão SC	m ²	(C)	965,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,35	0,65	R\$102,82	R\$24,94	R\$52,20
E0013	Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3 (113kw)	H	1,0000	0,08	0,92	R\$156,51	R\$57,67	R\$65,58
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	1,0000	0,37	0,63	R\$174,11	R\$75,02	R\$111,68
E0026	Vassoura Mecânica : CMV : - rebocável	H	1,0000	0,35	0,65	R\$6,46	R\$4,60	R\$5,25
E0027	Distribuidor de Agregados : CMV : - rebocável	H	1,0000	0,31	0,69	R\$6,46	R\$4,89	R\$5,38
E0029	Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	H	2,0000	1,00	0,00	R\$28,25	R\$20,97	R\$56,50
E0030	Equip. Distribuição de Asfalto : Ferlex : - montado em caminhão (150kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$178,89	R\$53,26	R\$178,89
E0031	Aquecedor de Fluido Térmico : Tenge : TH III - (8kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$20,32	R\$14,34	R\$20,32
E0098	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 1418R - 5 m3 - 8,8 t (125kw)	H	0,5000	1,00	0,00	R\$109,14	R\$29,81	R\$54,57
Total Equipamento (A)								R\$550,37
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0011	Encarreg. de pavimentação	H	1,0000	1,00	R\$ 18,40	91,02	R\$ 35,15	R\$ 35,15
O0023	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 71,52
Total Mão de Obra								R\$106,67
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$128,55
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$0,70						
	Material	Unid.	Coef.	vl. Unit.			Parcial	
M0047	Emulsão asfáltica RR-2C	t	0,0014	R\$2.527,00			R\$3,54	
M968	Seixo lavado	M3	0,0080	R\$136,26			R\$1,09	
Total Material (E)								R\$4,63
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0008	Seixo	Comercial	80,00	R\$ 0,72		0,0120	R\$ 0,69	
Total Transporte (G)								R\$0,69
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$6,02
BDI: 30 %								R\$ 7,83



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Fornecimento de Aço CA-25	kg	(C)	1,00
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$0,00
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial
M0001	Aço D=4,2 mm CA 25	kg	0,3333	R\$2,94
M0002	Aço D=6,3 mm CA 25	kg	0,3333	R\$2,92
M0003	Aço D=10 mm CA 25	kg	0,3334	R\$2,91
Total Material (E)				R\$2,92
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$2,92
BDI: 0%				R\$ 2,92



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Fornecimento de Aço CA-50	kg	(C)	1,00
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$0,00
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial
M0004	Aço D=6,3 mm CA 50	kg	0,5000	R\$2,70
M0005	Aço D=10 mm CA 50	kg	0,5000	R\$2,92
Total Material (E)				R\$2,81
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$2,81
BDI: 0%				R\$ 2,81



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Fornecimento de Aço CA-60	kg	(C)	1,00
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$0,00
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial
M0006	Aço D=4,2 mm CA 60	kg	0,3333	R\$2,75
M0007	Aço D=5,0 mm CA 60	kg	0,3333	R\$3,12
M0008	Aço D=6,0 mm CA 60	kg	0,3334	R\$2,71
Total Material (E)				R\$2,86
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$2,86
BDI: 0%				R\$ 2,86



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe	
	Brita Comercial	m ³	(C)	149,00	
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$0,00	
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
M0021	Brita 1	m ³	0,3333	RS85,00	RS28,33
M0022	Brita 2	m ³	0,3333	RS84,15	RS28,05
M0023	Brita 3	m ³	0,3334	RS84,15	RS28,06
Total Material (E)				RS84,44	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$84,44	
BDI: 0%				R\$ 84,44	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço					Unidade	Produção	Equipe
	Expurgo de jazida (const e restr)					m³	(C)	106,00
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0002	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina (104kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$239,21	R\$100,89	R\$239,21
						Total Equipamento (A)		R\$239,21
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,3000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 7,11
O0023	Servente	H	2,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 17,88
						Total Mão de Obra		R\$24,99
						Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)		R\$28,87
						Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$2,53
						Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)		R\$2,53
						BDI:	0 %	R\$ 2,53



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe			
	Expurgo de jazida (consv)	m²	(C)	32,00		
<hr/>						
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd.	vl. Prod. vl. Improd.	Parcial
E0001	Trator de Esteiras : New Holland : 7D - com lâmina	h	1,0000	1,00 0,00	R\$137,51 R\$57,86	R\$137,51
Total Equipamento (A)					R\$137,51	
<hr/>						
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K vl. Unit.	Encargos % vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,3000	1,00 R\$ 12,40	91,02 R\$ 23,69	R\$ 7,11
O0023	Servente	H	2,0000	1,00 R\$ 4,68	91,02 R\$ 8,94	R\$ 17,88
Total Mão de Obra					R\$24,99	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)					R\$30,12	
<hr/>						
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$5,24	
<hr/>						
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)					R\$5,24	
BDI: 0%					R\$ 5,24	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Fabricação de Guarda-corpo	m	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 2,37
O0023	Servente	H	0,4000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 3,58
							Total Mão de Obra	R\$5,95
							Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)	R\$6,87
				Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$6,87
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.				Parcial
S0077	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	3,8000	R\$6,42				R\$24,40
S0088	Concreto fck=18MPa p/ pré-moldados (guarda-corpo)	m³	0,0410	R\$467,72				R\$19,18
							Total Serviço (F)	R\$43,58
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$50,45
							BDI: 0%	R\$ 50,45



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe					
	Compactação manual	m³	(C)	1,50					
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0133	Compactador Manual : Wacker : ES600 - soquete vibratório (2kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$21,62	R\$17,26	R\$21,62	
							Total Equipamento (A)	R\$21,62	
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$0,00	
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$14,41	
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$14,41	
							BDI:	0%	R\$ 14,41



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
Forma comum de madeira		m²	(C)	1,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	0,1800	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$5,17
E0131	Máquina de Bancada : Copercorte : - serra circular de 12" (4kw)	H	0,1800	1,00	0,00	R\$0,26	R\$0,19	R\$0,05
Total Equipamento (A)								R\$5,22
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0015	Carpinteiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	1,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 8,94
Total Mão de Obra								R\$21,30
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$25,67
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$30,89					
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
M0060	Pregos de ferro 18x30	kg	0,1000	R\$4,78			R\$0,48	
M0128	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	1,1500	R\$15,71			R\$18,07	
M0135	Gastalho 10 x 2,5 cm	m	1,2900	R\$3,00			R\$3,87	
M1522	Desmoldante	l	0,0200	R\$0,51			R\$0,01	
M3534	Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	m	1,9200	R\$7,00			R\$13,44	
Total Material (E)								R\$35,87
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
S0027	Fornecimento de Aço CA-25	kg	0,2500	R\$2,92			R\$0,73	
Total Serviço (F)								R\$0,73
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo		Parcial	
T0065	Madeira	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0158		R\$ 0,00	
T0133	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0034		R\$ 0,00	
T0134	Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0076		R\$ 0,00	
T0135	Gastalho 10 x 2,5 cm	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0017		R\$ 0,00	
T0165	Fornecimento de Aço CA-25	Local	0,00	R\$ 0,00	0,0003		R\$ 0,00	
Total Transporte (G)								R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$67,49
BDI: 30%							R\$ 87,74	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe			
Forma de placa compensada resinada		m²	(C)	1,00		
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd.	vl. Prod. vl. Improd.	Parcial
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	0,1800	1,00 0,00	R\$28,70 R\$16,20	R\$5,17
E0131	Máquina de Bancada : Copercorte : - serra circular de 12" (4kw)	H	0,1800	1,00 0,00	R\$0,26 R\$0,19	R\$0,05
Total Equipamento (A)						R\$5,22
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit. Encargos %	vl. Total Parcial
O0015	Carpinteiro	H	0,7000	1,00	R\$ 6,47 91,02	R\$ 12,36 R\$ 8,65
O0023	Servente	H	0,7000	1,00	R\$ 4,68 91,02	R\$ 8,94 R\$ 6,26
Total Mão de Obra						R\$14,91
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)						R\$17,97
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))						R\$23,19
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial
M0060	Pregos de ferro 18x30	kg	0,1000	R\$4,78		R\$0,48
M0128	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	0,7000	R\$15,71		R\$11,00
M0132	Compensado resinado de 17 mm	m²	0,4000	R\$23,11		R\$9,24
M0135	Gastalho 10 x 2,5 cm	m	1,3900	R\$3,00		R\$4,17
M1522	Desmoldante	l	0,0200	R\$0,51		R\$0,01
Total Material (E)						R\$24,90
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial
S0027	Fornecimento de Aço CA-25	kg	0,3400	R\$2,92		R\$0,99
Total Serviço (F)						R\$0,99
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0065	Madeira	Comercial	0,00	R\$ 0,00	0,0146	R\$ 0,00
Total Transporte (G)						R\$0,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$49,08
BDI: 30 %						R\$ 63,80



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Material de Base (Seixo e Areia)	m³	(C)	3,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0013	Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3 (113kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$156,51	R\$57,67	R\$156,51
Total Equipamento (A)								R\$156,51
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)								R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$52,17
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
M0232	Areia	m³	0,3000			R\$59,39	R\$17,82	
M968	Seixo lavado	M3	0,7000			R\$136,26	R\$95,38	
Total Material (E)								R\$113,20
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$165,37
BDI: 30%								R\$ 214,98



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Demolição de concreto armado c/ martelete	M3	(C)	1,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0063	Martelete : Atlas Copco : TEX270 PS - rompedor 28 kg	H	15,0000	1,00	0,00	R\$14,37	R\$13,63	R\$215,55
E0690	Compressor de Ar : Atlas Copco : XAHS 107Pd - 200 PCM	H	5,0000	1,00	0,00	R\$74,54	R\$25,31	R\$372,70
							Total Equipamento (A)	R\$588,25
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0046	Pedreiro	H	1,5000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 18,54
							Total Mão de Obra	R\$18,54
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$18,54
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$606,79
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$606,79
							BDI: 0%	R\$ 606,79



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Demolição de asfalto c/ martelete	M2	(C)	1,00
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$12,58
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$12,58
BDI: 30%				R\$ 16,35



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço					Unidade	Produção	Equipe
	Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8					M3	(C)	1,00
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0046	Pedreiro	H	6,5000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 80,33
O0048	Servente	H	10,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 89,40
							Total Mão de Obra	R\$169,73
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$169,73
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$169,73
	Material	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
M965	Cimento Cimento portland CP-32	Sc	3,5000		R\$32,81			R\$114,84
M966	Areia	M3	0,2600		R\$59,39			R\$15,44
M964	Pedra preta	M3	0,7600		R\$87,96			R\$66,85
							Total Material (E)	R\$197,13
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$366,86
						BDI:	0%	R\$ 366,86



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Baldrame em conc.ciclópico c/pedra preta incl.forma	M3	(C)	1,00
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)				R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$0,00
Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial
S12856	Forma c/ madeira branca	M2	6,0000	R\$58,51
S12857	Desforma	M2	6,0000	R\$2,68
S12862	Concreto ciclópico c/ pedra preta	M3	1,0000	R\$393,62
Total Serviço (F)				R\$760,76
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$760,76
BDI: 0%				R\$ 760,76



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade		Produção Equipe				
	Forma c/ madeira branca	M2	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0047	Carpinteiro	H	0,9400	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 11,62
O0048	Servente	H	1,0900	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 9,74
Total Mão de Obra								R\$21,36
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)								R\$21,36
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))						R\$21,36		
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M345	Ripao em madeira de lei 2"x1" serr.	Dz	0,1000	R\$70,00		R\$7,00		
M406	Prego 2"x11	Kg	0,2500	R\$7,50		R\$1,88		
M529	Pernamanca 3" x 2" 20 pls - madeira branca	Dz	0,1000	R\$95,00		R\$9,50		
M349	Tábua de madeira branca 20 pls	Dz	0,3000	R\$62,00		R\$18,60		
M372	Arame recozido No. 18	Kg	0,0300	R\$5,59		R\$0,17		
Total Material (E)								R\$37,15
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$58,51
BDI: 0%								R\$ 58,51



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço			Unidade	Produção Equipe			
	Desforma			M2	(C)	1,00		
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0048	Servente	H	0,3000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 2,68
							Total Mão de Obra	R\$2,68
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$2,68
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$2,68
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$2,68
							BDI: 0%	R\$ 2,68



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço			Unidade	Produção Equipe			
	Concreto ciclópico c/ pedra preta			M3	(C)	1,00		
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0046	Pedreiro	H	4,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 49,44
O0048	Servente	H	13,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 116,22
						Total Mão de Obra		R\$165,66
						Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)		R\$165,66
						Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$165,66
	Material	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
M965	Cimento Cimento portland CP-32	Sc	3,0000		R\$32,81			R\$98,43
M966	Areia	M3	0,7000		R\$59,39			R\$41,57
M964	Pedra preta	M3	1,0000		R\$87,96			R\$87,96
						Total Material (E)		R\$227,96
						Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)		R\$393,62
						BDI: 0%		R\$ 393,62



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe	
	Areia comercial	m3	(C)	1,00	
				Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$0,00
				Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$0,00
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial
M1526	Areia lavada	m3	1,0000	R\$59,39	R\$59,39
				Total Material (E)	R\$59,39
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$59,39
				BDI: 0%	R\$ 59,39



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
Alvenaria de pedra argamassada AC/PC		m3	(C)	1,00				
<hr/>								
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0099	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)	H	0,0100	1,00	0,00	R\$149,25	R\$39,38	R\$1,49
							Total Equipamento (A)	R\$1,49
<hr/>								
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 35,76
							Total Mão de Obra	R\$48,12
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$57,99
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$59,48						
<hr/>								
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
M1529	Pedra de mão	m3	0,8000	R\$87,96			R\$70,37	
							Total Material (E)	R\$70,37
<hr/>								
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
S13710	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m3	0,3200	R\$474,77			R\$151,93	
							Total Serviço (F)	R\$151,93
<hr/>								
Transporte		Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0032	Areia comercial	Local	0,00	R\$ 0,00		0,5760	R\$ 0,00	
T0132	Pedra de mão produzida manualmente (consv)	Comercial	0,00	R\$ 0,00		1,2000	R\$ 0,00	
T0029	Cimento portland CP II-32	Comercial	0,00	R\$ 0,00		0,1568	R\$ 0,00	
							Total Transporte (G)	R\$0,00
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$281,78
							BDI: 0%	R\$ 281,78



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC	und	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	0,1600	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 1,98
O0023	Servente	H	0,3000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 2,68
							Total Mão de Obra	R\$4,66
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$5,62
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$5,62
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S0077	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	1,0000		R\$6,42			R\$6,42
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	0,1540		R\$352,96			R\$54,36
							Total Serviço (F)	R\$60,78
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$66,40
							BDI: 0%	R\$ 66,40



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Dentes para bueiros simples D=0,80 m AC/BC/PC	und	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	0,1600	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 1,98
O0023	Servente	H	0,3000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 2,68
							Total Mão de Obra	R\$4,66
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$5,62
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$5,62
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S0077	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	1,3860		R\$6,42			R\$8,90
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	0,1920		R\$352,96			R\$67,77
							Total Serviço (F)	R\$76,67
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$82,29
							BDI: 0%	R\$ 82,29



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC	und	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	0,2000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 2,47
O0023	Servente	H	0,4000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 3,58
							Total Mão de Obra	R\$6,05
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$7,29
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$7,29
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S0077	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	1,5120		R\$6,42			R\$9,71
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	0,2300		R\$352,96			R\$81,18
							Total Serviço (F)	R\$90,89
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$98,18
							BDI: 0%	R\$ 98,18



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe	
	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	m3	(C)	1,00	
				Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$0,00
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$0,00
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
M1529	Pedra de mão	m3	1,0000	RS87,96	
				Total Material (E)	RS87,96
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$87,96
				BDI: 0%	R\$ 87,96



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	(C)	2,50				
Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$17,26	R\$14,13	R\$17,26
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	3,0000	0,69	0,31	R\$0,27	R\$0,18	R\$0,73
E0074	Vibrador de Concreto : Wacker : VIP45/MT2 - de imersão (2kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$14,12	R\$12,73	R\$28,24
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$28,70
Total Equipamento (A)							R\$74,93	
Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	14,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 125,16
Total Mão de Obra							R\$137,52	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)							R\$165,73	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))							R\$96,26	
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	230,0000	R\$0,65			R\$149,50	
M968	Seixo lavado	M3	0,8400	R\$136,26			R\$114,46	
Total Material (E)						R\$263,96		
Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
S13668	Areia comercial	m3	0,9600	R\$59,39			R\$57,01	
Total Serviço (F)						R\$57,01		
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$417,23		
BDI: 0%						R\$ 417,23		



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	(C)	2,50				
Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$17,26	R\$14,13	R\$17,26
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	3,0000	0,69	0,31	R\$0,27	R\$0,18	R\$0,73
E0074	Vibrador de Concreto : Wacker : VIP45/MT2 - de imersão (2kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$14,12	R\$12,73	R\$28,24
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$28,70
Total Equipamento (A)							R\$74,93	
Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	14,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 125,16
Total Mão de Obra							R\$137,52	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)							R\$165,73	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))							R\$96,26	
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	270,0000	R\$0,65			R\$175,50	
M968	Seixo lavado	M3	0,8400	R\$136,26			R\$114,46	
Total Material (E)							R\$289,96	
Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
S13668	Areia comercial	m3	0,9300	R\$59,39			R\$55,23	
Total Serviço (F)							R\$55,23	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$441,45	
BDI: 0%							R\$ 441,45	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	(C)	2,50				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$17,26	R\$14,13	R\$17,26
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	3,0000	0,69	0,31	R\$0,27	R\$0,18	R\$0,73
E0074	Vibrador de Concreto : Wacker : VIP45/MT2 - de imersão (2kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$14,12	R\$12,73	R\$28,24
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$28,70
Total Equipamento (A)								R\$74,93
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	14,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 125,16
Total Mão de Obra								R\$137,52
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$165,73
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$96,26					
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	270,0000	R\$0,65		R\$175,50		
M968	Seixo lavado	M3	0,8400	R\$136,26		R\$114,46		
Total Material (E)								R\$289,96
Serviço		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S13668	Areia comercial	m3	0,9300	R\$59,39		R\$55,23		
Total Serviço (F)								R\$55,23
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$441,45
BDI: 0%								R\$ 441,45



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	(C)	2,50				
Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$17,26	R\$14,13	R\$17,26
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	3,0000	0,69	0,31	R\$0,27	R\$0,18	R\$0,73
E0074	Vibrador de Concreto : Wacker : VIP45/MT2 - de imersão (2kw)	H	2,0000	1,00	0,00	R\$14,12	R\$12,73	R\$28,24
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$28,70
Total Equipamento (A)							R\$74,93	
Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36
O0023	Servente	H	14,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 125,16
Total Mão de Obra							R\$137,52	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)							R\$165,73	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))							R\$96,26	
Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	295,0000	R\$0,65			R\$191,75	
M968	Seixo lavado	M3	0,8400	R\$136,26			R\$114,46	
Total Material (E)							R\$306,21	
Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial		
S13668	Areia comercial	m3	0,9600	R\$59,39			R\$57,01	
Total Serviço (F)							R\$57,01	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$459,48	
BDI: 0 %							R\$ 459,48	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade			Produção	Equipe			
	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	m3			(C)	2,50			
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$17,26	R\$14,13	R\$17,26	
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	4,0000	1,00	0,00	R\$0,27	R\$0,18	R\$1,08	
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$28,70	
Total Equipamento (A)								RS47,04	
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69	
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36	
O0023	Servente	H	14,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 125,16	
Total Mão de Obra								R\$161,21	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$194,27	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$96,53	
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.			Parcial
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	350,0000			R\$0,65			R\$227,50
M968	Seixo lavado	M3	0,7680			R\$136,26			R\$104,65
Total Material (E)								RS332,15	
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.			Parcial
S13668	Areia comercial	m3	0,6160			R\$59,39			R\$36,58
Total Serviço (F)								RS36,58	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$465,26	
BDI: 0%								R\$ 465,26	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m3	(C)	3,50				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0016	Pedreiro	H	0,3000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 3,71
O0023	Servente	H	4,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 35,76
							Total Mão de Obra	R\$39,47
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$47,57
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$13,59
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S13685	Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	m3	0,3450		R\$87,96			R\$30,35
S13702	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,7000		R\$441,45			R\$309,02
							Total Serviço (F)	R\$339,37
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$352,96
							BDI: 0%	R\$ 352,96



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade			Produção	Equipe			
	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m3			(C)	2,50			
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$17,26	R\$14,13	R\$17,26	
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	3,0000	1,00	0,00	R\$0,27	R\$0,18	R\$0,81	
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$28,70	R\$16,20	R\$28,70	
Total Equipamento (A)								RS46,77	
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 12,36	
O0023	Servente	H	14,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 125,16	
Total Mão de Obra								R\$137,52	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$165,73	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))								R\$85,00	
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.			Parcial
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	490,0000			R\$0,65			R\$318,50
Total Material (E)								RS318,50	
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.			Parcial
S13668	Areia comercial	m3	1,2000			R\$59,39			R\$71,27
Total Serviço (F)								RS71,27	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$474,77	
BDI: 0 %								R\$ 474,77	



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA **DATA:**

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m3	(C)	2,50
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod. % Improd. vl. Prod. vl. Improd. Parcial
E0070	Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica	H	1,0000	1,00 0,00 R\$17,26 R\$14,13 R\$17,26
E0072	Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l	H	3,0000	1,00 0,00 R\$0,27 R\$0,18 R\$0,81
E0124	Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)	H	1,0000	1,00 0,00 R\$28,70 R\$16,20 R\$28,70
Total Equipamento (A)				RS46,77
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K vl. Unit. Encargos % vl. Total Parcial
O0016	Pedreiro	H	1,0000	1,00 R\$ 6,47 91,02 R\$ 12,36 R\$ 12,36
O0023	Servente	H	14,0000	1,00 R\$ 4,68 91,02 R\$ 8,94 R\$ 125,16
Total Mão de Obra				RS137,52
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)				RS165,73
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$85,00
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit. Parcial
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	370,0000	R\$0,65 R\$240,50
Total Material (E)				RS240,50
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit. Parcial
S13668	Areia comercial	m3	1,2200	R\$59,39 R\$72,46
Total Serviço (F)				RS72,46
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$397,96
BDI: 0%				R\$ 397,96



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	m	(C)	1,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0078	Fábric. Pré-Moldado Concreto : Servimaq : - tubos D=0,6 m M / F (2kw)	H	1,0000	0,40	0,60	R\$7,16	R\$4,74	R\$5,71
							Total Equipamento (A)	R\$5,71
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,2000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 4,74
O0023	Servente	H	1,2000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 10,73
							Total Mão de Obra	R\$15,47
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$18,64
			Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$24,35		
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
S0076	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	kg	13,0000	R\$6,23		R\$80,99		
S13707	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	m3	0,1709	R\$465,26		R\$79,51		
							Total Serviço (F)	R\$160,50
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$184,85
							BDI: 0%	R\$ 184,85



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	m	(C)	1,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0079	Fábric. Pré-Moldado Concreto : Servimaq : - tubos D=0,8 m M / F (2kw)	H	1,0000	0,40	0,60	R\$6,94	R\$4,67	R\$5,58
							Total Equipamento (A)	R\$5,58
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,2000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 4,74
O0023	Servente	H	1,2000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 10,73
							Total Mão de Obra	R\$15,47
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$18,64
			Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$24,22		
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0076	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	kg	20,0000			R\$6,23	R\$124,60	
S13707	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	m3	0,2827			R\$465,26	R\$131,53	
							Total Serviço (F)	R\$256,13
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$280,35
							BDI: 0%	R\$ 280,35



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	m	(C)	1,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0080	Fábric. Pré-Moldado Concreto : Servimaq : - tubos D=1,0 m M / F (2kw)	H	1,0000	0,40	0,60	R\$8,26	R\$4,72	R\$6,14
							Total Equipamento (A)	R\$6,14
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,2500	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 5,92
O0023	Servente	H	1,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 13,41
							Total Mão de Obra	R\$19,33
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$23,29
			Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$29,43
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0076	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	kg	31,0000			R\$6,23	R\$193,13	
S13707	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	m3	0,4222			R\$465,26	R\$196,43	
							Total Serviço (F)	R\$389,56
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$418,99
							BDI: 0%	R\$ 418,99



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Lastro de brita BC		m3	(C)				3,00
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0133	Compactador Manual : Wacker : ES600 - soquete vibratório (2kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$21,62	R\$17,26	R\$21,62
							Total Equipamento (A)	R\$21,62
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,1000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 2,37
O0023	Servente	H	0,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 4,47
							Total Mão de Obra	R\$6,84
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$8,24
			Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$9,95
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0030	Brita Comercial	m³	1,2000			R\$84,44	R\$101,33	
							Total Serviço (F)	R\$101,33
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$111,28
							BDI: 0%	R\$ 111,28



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço					Unidade	Produção	Equipe
	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60					kg	(C)	1,00
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	0,0200	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 0,47
O0017	Armador	H	0,0800	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 0,99
O0023	Servente	H	0,1400	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 1,25
							Total Mão de Obra	R\$2,71
							Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)	R\$3,27
	Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))							R\$3,27
	Material	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
M0059	Arame recozido nº. 18	kg	0,0120		R\$5,80			R\$0,07
							Total Material (E)	R\$0,07
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S0029	Fornecimento de Aço CA-60	kg	1,1000		R\$2,86			R\$3,15
							Total Serviço (F)	R\$3,15
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$6,49
						BDI:	0%	R\$ 6,49



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Argamassa de cimento e areia 1:6	M3	(C)	1,00				
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0048	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 71,52
							Total Mão de Obra	R\$71,52
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$71,52
		Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$71,52				
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
M965	Cimento Cimento portland CP-32	Sc	4,8600	R\$32,81			R\$159,46	
M966	Areia	M3	1,2100	R\$59,39			R\$71,86	
							Total Material (E)	R\$231,32
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$302,84
							BDI: 0%	R\$ 302,84



Relatório de composição de custos de serviços

EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-316 (KM 1,6 / ACES. PA-404 - KM 18,0) / AV. DA INDEPEN.(ROD. M. COVA DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção		Equipe			
Usinagem de CBUQ (capa de rolamento / USINA 40/60 TH)		t	(C)		33,00			
Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial	
E0008	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3 (127kw)	H	1,0000	0,10	0,90	R\$240,25	R\$104,78	R\$118,33
E0029	Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	H	3,0000	1,00	0,00	R\$28,25	R\$20,97	R\$84,75
E0031	Aquecedor de Fluido Térmico : Tenge : TH III - (8kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$20,32	R\$14,34	R\$20,32
E0032	Usina de Asfalto a Quente : Cifali : DMC-2 - 40 / 60 t/h (128kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$422,20	R\$217,85	R\$422,20
E0117	Grupo Gerador : Heimer : GEHM-40 - 36/40 KVA (32kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$41,91	R\$16,62	R\$41,91
E0119	Grupo Gerador : Heimer : GEHM-180 - 164 / 180 KVA (144kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$131,31	R\$20,04	R\$131,31
Total Equipamento (A)							R\$818,82	
Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 71,52
Total Mão de Obra							R\$95,21	
Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)							R\$95,21	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$27,70						
Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial		
M0039	Diesel	l	8,0000			R\$3,37	R\$26,98	
M0044	Cimento asfáltico CAP-50/70	t	0,0600			R\$3.085,00	R\$185,10	
M0057	Cimento portland CPII-32	kg	28,0000			R\$0,65	R\$18,20	
M0232	Areia	m³	0,1800			R\$59,39	R\$10,69	
M968	Seixo lavado	M3	0,4500			R\$136,26	R\$61,32	
Total Material (E)							R\$302,29	
Transporte	Tipo	DMT (Km)			Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial	
T0032	Areia comercial	Local	0,00			R\$ 0,00	0,0000	R\$ 0,00
T0036	Brita Comercial	Local	0,00			R\$ 0,00	0,0000	R\$ 0,00
Total Transporte (G)							R\$0,00	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$329,99	
BDI: 30%							R\$ 428,99	