



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$245.474,35	R\$245.474,35
				Total Material (E) R\$245.474,35
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G) R\$245.474,35
				BDI: 30 % R\$ 319.116,66



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
1.2	Placa da obra (6,00 m x 3,00 m) x 2,00 und	m ²	(C)	1,00				
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0043	Pintor	H	8,9580	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 110,71
O0047	Carpinteiro	H	3,0000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 37,08
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: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
2.1	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\$218,06	R\$56,03	R\$218,06
Total Equipamento (A)								R\$218,06
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\$0,50
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$0,50
BDI: 30 %								R\$ 0,65



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
2.2	Abertura Mecanizada de valeta	m	(C)	1500,00				
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$199,40	R\$73,49	R\$199,40
							Total Equipamento (A)	R\$199,40
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0023	Servente	H	1,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 8,94
							Total Mão de Obra	R\$8,94
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$8,94
		Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))				R\$0,14		
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$0,14
							BDI: 30 %	R\$ 0,18



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
2.3	Remoção de Material Inservível (Bota Fora) (DMT = 0km a 10km)	m³	(C)	150,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0003	Trator de Esteiras : Caterpillar : D8T - com lâmina (228kw)	H	1,0000	0,50	0,50	R\$504,21	R\$177,06	R\$340,64
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,22	0,78	R\$199,40	R\$73,49	R\$101,19
E0008	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3 (127kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$258,71	R\$104,78	R\$258,71
E0009	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - (75kw)	H	1,0000	0,80	0,20	R\$112,22	R\$39,16	R\$97,61
E0114	Caminhão Basculante : Volvo : FMX 6x4R - 40 t (235kw)	H	2,0000	0,92	0,08	R\$239,52	R\$58,78	R\$450,12
							Total Equipamento (A)	R\$1.248,27
	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 5 % de Ferramentas (B)	R\$53,04
	Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))							R\$8,68
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$8,68
							BDI: 30 %	R\$ 11,28



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
2.4	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	(C) 300,00					
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\$0,41						
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$0,41	
BDI: 30 %							R\$ 0,53	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe					
3.1	Corpo BSTC D=0,60 m AC/BC/PC	m	(C)	1,00					
Equipamento									
	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\$168,88	R\$39,38	R\$1,69	
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0100	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$1,78	
E0116	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw)	H	0,0100	1,00	0,00	R\$150,94	R\$39,84	R\$1,51	
Total Equipamento (A)								R\$4,98	
Mão de Obra									
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0010	Encarregado de turma	H	2,7000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 63,95	
O0016	Pedreiro	H	0,3000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 3,71	
O0023	Servente	H	0,9000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 8,05	
Total Mão de Obra								R\$75,71	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$91,24	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$96,22							
Serviço					Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
S0289	Forma comum de madeira	m ²	0,1360		R\$67,92		R\$9,24		
S13674	Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC	und	0,2000		R\$80,82		R\$16,16		
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m ³	0,2380		R\$446,62		R\$106,30		
S13711	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m ³	0,0050		R\$436,25		R\$2,18		
S13738	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	m	1,0000		R\$203,79		R\$203,79		
Total Serviço (F)								R\$337,67	
Transporte					Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0008	Seixo	Comercial	5,00		R\$ 0,79		0,3202	R\$ 1,26	
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Comercial	5,00		R\$ 0,79		0,1071	R\$ 0,42	
T0032	Areia comercial	Comercial	5,00		R\$ 0,79		0,1666	R\$ 0,66	
T0083	Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	Local	5,00		R\$ 1,28		0,4100	R\$ 2,62	
Total Transporte (G)								R\$4,96	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$438,85	
BDI: 30 %								R\$ 570,50	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe					
3.2	Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC	m	(C)	1,00					
Equipamento									
	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\$168,88	R\$39,38	R\$5,07	
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0100	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$1,78	
E0116	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw)	H	0,0300	1,00	0,00	R\$150,94	R\$39,84	R\$4,53	
Total Equipamento (A)								R\$11,38	
Mão de Obra									
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial	
O0010	Encarregado de turma	H	2,7000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 63,95	
O0016	Pedreiro	H	0,5000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 6,18	
O0023	Servente	H	1,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 13,41	
Total Mão de Obra								R\$83,54	
Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (B)								R\$100,67	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$112,05							
Serviço					Unid.	Coef.	vl.Unit.	Parcial	
S0289	Forma comum de madeira	m ²	0,2240		R\$67,92		R\$15,21		
S13676	Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC	und	0,2000		R\$119,72		R\$23,94		
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m ³	0,5700		R\$446,62		R\$254,57		
S13711	Argamassa cimento-areia 1:4 AC	m ³	0,0130		R\$436,25		R\$5,67		
S13740	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	m	1,0000		R\$465,50		R\$465,50		
Total Serviço (F)								R\$764,89	
Transporte					Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0008	Seixo	Comercial	5,00		R\$ 0,79		0,7817	R\$ 3,09	
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Comercial	5,00		R\$ 0,79		0,2565	R\$ 1,01	
T0032	Areia comercial	Comercial	5,00		R\$ 0,79		0,4007	R\$ 1,58	
T0085	Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	Local	5,00		R\$ 1,28		1,0130	R\$ 6,48	
Total Transporte (G)								R\$12,16	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$889,10	
BDI: 30 %								R\$ 1.155,83	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
3.3	Boca BSTC D=0,60 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	0,0300	1,00	0,00	R\$168,88	R\$39,38	R\$5,07
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0100	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$1,78
Total Equipamento (A)								R\$6,85
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\$49,53						
Serviço		Unid.	Coef.	vl. Unit.			Parcial	
S0289	Forma comum de madeira	m ²	7,4500	R\$67,92			R\$506,00	
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m ³	1,1530	R\$446,62			R\$514,95	
S13710	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m ³	0,0400	R\$512,45			R\$20,50	
Total Serviço (F)								R\$1.041,45
Transporte		Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0008	Seixo	Comercial	5,00	R\$ 0,79		0,5973	R\$ 2,36	
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Comercial	5,00	R\$ 0,79		0,5189	R\$ 2,05	
T0032	Areia comercial	Comercial	5,00	R\$ 0,79		0,8281	R\$ 3,27	
Total Transporte (G)								R\$7,68
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$1.098,66
BDI: 30 %								R\$ 1.428,26



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
3.4	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\$168,88	R\$39,38	R\$13,51
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	0,0300	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$5,34
Total Equipamento (A)								R\$18,85
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\$133,22						
Serviço		Unid.	Coef.	vl. Unit.			Parcial	
S0289	Forma comum de madeira	m ²	15,6800	R\$67,92			R\$1.064,99	
S13709	Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	m ³	3,5670	R\$446,62			R\$1.593,09	
S13710	Argamassa cimento-areia 1:3 AC	m ³	0,1000	R\$512,45			R\$51,24	
Total Serviço (F)								R\$2.709,32
Transporte		Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0008	Seixo	Comercial	5,00	R\$ 0,79		1,8477	R\$ 7,30	
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Comercial	5,00	R\$ 0,79		1,6052	R\$ 6,34	
T0032	Areia comercial	Comercial	5,00	R\$ 0,79		2,5246	R\$ 9,97	
Total Transporte (G)								R\$23,61
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$2.866,15
BDI: 30 %								R\$ 3.726,00



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.1	Reforço do subleito	m³	(C)	152,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,78	0,22	R\$199,40	R\$73,49	R\$171,70
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,52	0,48	R\$118,09	R\$24,94	R\$73,38
E0010	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat. (85kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$157,52	R\$59,26	R\$157,52
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\$188,22	R\$75,02	R\$163,32
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,4900	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$265,06
E0104	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)	H	1,0000	0,93	0,07	R\$175,21	R\$43,24	R\$165,97
Total Equipamento (A)								R\$1.001,50
	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\$7,00
	Serviço	Unid.	Coef.				vl.Unit.	Parcial
S0035	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	m²	0,7000				R\$0,50	R\$0,35
S0037	Expurgo de jazida (const e restr)	m³	0,2000				R\$2,70	R\$0,54
S0041	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	m³	1,1500				R\$4,32	R\$4,97
Total Serviço (F)								R\$5,86
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$12,86
BDI: 30%							R\$ 16,72	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
4.2	Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura (DMT = 20 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\$199,40	R\$73,49	R\$171,70
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,52	0,48	R\$118,09	R\$24,94	R\$73,38
E0010	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat. (85kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$157,52	R\$59,26	R\$157,52
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\$188,22	R\$75,02	R\$163,32
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,4900	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$265,06
E0104	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)	H	1,0800	1,00	0,00	R\$175,21	R\$43,24	R\$189,23
Total Equipamento (A)								RS1.024,76
	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\$6,47					
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0036	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	m²	0,7000			R\$1,66	R\$1,16	
S0037	Expurgo de jazida (const e restr)	m³	0,2000			R\$2,70	R\$0,54	
S0041	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	m³	1,1500			R\$4,32	R\$4,97	
Total Serviço (F)								RS6,67
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0003	Material jazida	Comercial	20,00	R\$ 0,79		1,8400	R\$ 29,07	
Total Transporte (G)								RS29,07
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$42,21
BDI: 30 %							R\$ 54,87	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.3	Base solo estabilizado granul. s/ mistura (DMT = 20 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\$199,40	R\$73,49	R\$171,70
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,52	0,48	R\$118,09	R\$24,94	R\$73,38
E0010	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat. (85kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$157,52	R\$59,26	R\$157,52
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\$188,22	R\$75,02	R\$163,32
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,4900	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$265,06
E0104	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)	H	1,0800	1,00	0,00	R\$175,21	R\$43,24	R\$189,23
Total Equipamento (A)								RS1.024,76
	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\$6,47
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S0036	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	m²	0,7000			R\$1,66	R\$1,16	
S0037	Expurgo de jazida (const e restr)	m³	0,2000			R\$2,70	R\$0,54	
S0041	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	m³	1,1500			R\$4,32	R\$4,97	
Total Serviço (F)								RS6,67
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$)		Consumo	Parcial	
T0003	Material jazida	Comercial	20,00	R\$ 0,79		1,8400	R\$ 29,07	
Total Transporte (G)								RS29,07
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$42,21
BDI: 30 %							R\$ 54,87	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
4.4	Imprimação	m ²	(C)	938,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0006	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)	H	1,0000	0,37	0,63	R\$118,09	R\$24,94	R\$59,41
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\$200,70	R\$53,26	R\$200,70
E0325	Vassoura mecânica : CMV : VM 2440	H	1,0000	0,37	0,63	R\$18,29	R\$16,64	R\$17,25
							Total Equipamento (A)	R\$333,86
	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\$0,42
	Material	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
M0045	Asfalto diluído CM-30	t	0,0012		R\$4.798,00			R\$5,76
							Total Material (E)	R\$5,76
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$6,18
							BDI: 30 %	R\$ 8,03



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
4.5	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	0,55	0,45	R\$118,09	R\$24,94	R\$76,17
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\$200,70	R\$53,26	R\$200,70
E0325	Vassoura mecânica : CMV : VM 2440	H	1,0000	0,55	0,45	R\$18,29	R\$16,64	R\$17,55
Total Equipamento (A)								R\$350,92
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\$0,25					
Material		Unid.	Coef.	vl. Unit.		Parcial		
M0046	Emulsão asfáltica RR-1C	t	0,0004	R\$2.646,00		R\$1,06		
Total Material (E)								R\$1,06
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$1,31
BDI: 30 %							R\$ 1,70	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe	
4.6	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\$118,09 R\$24,94 R\$47,30
E0021	Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (112kw)	H	1,0000	0,56 0,44 R\$188,60 R\$64,64 R\$134,06
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	2,0000	0,29 0,71 R\$188,22 R\$75,02 R\$215,70
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\$198,06 R\$86,21 R\$198,06
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,5300	1,00 0,00 R\$177,89 R\$43,04 R\$272,17
Total Equipamento (A)				R\$872,34
	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\$30,17	
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit. Parcial
S5424	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento / USINA 40/60 TH)	t	1,0000	R\$383,76 R\$383,76
Total Serviço (F)				R\$383,76
	Transporte	Tipo	DMT (Km)	Custo Unit. (R\$) Consumo Parcial
T0008	Seixo	Comercial	5,00	R\$ 0,79 0,6300 R\$ 2,49
T0032	Areia comercial	Local	5,00	R\$ 0,79 0,2400 R\$ 0,95
T0053	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	Local	5,00	R\$ 0,79 1,0000 R\$ 3,95
Total Transporte (G)				R\$7,39
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$421,32
BDI: 30 %				R\$ 547,72



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade			Produção	Equipe		
5.1	Tapa Buraco em C.B.U.Q				Ton	(C) 33,00		
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0009	Retroscavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - (75kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$112,22	R\$39,16	R\$112,22
E0037	Rolo Compactador : Dynapac : CC900 - Tanden vibrat. 1,6 t (10kw)	H	1,0000	0,70	0,30	R\$51,13	R\$31,83	R\$45,34
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,0000	0,70	0,30	R\$177,89	R\$43,04	R\$137,43
Total Equipamento (A)							R\$294,99	
	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	5,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 44,70
Total Mão de Obra							R\$68,39	
Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (B)							R\$71,81	
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$11,12					
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
M0046	Emulsão asfáltica RR-1C	t	0,0004			R\$2.646,00	R\$1,06	
M0175	Pedra de mão	m³	0,5000			R\$140,00	R\$70,00	
Total Material (E)							R\$71,06	
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S5424	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento / USINA 40/60 TH)	t	1,0000			R\$383,76	R\$383,76	
Total Serviço (F)							R\$383,76	
	Transporte	Tipo	DMT (Km)			Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0030	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	Comercial	5,00			R\$ 0,79	0,7500	R\$ 2,96
T0053	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	Local	5,00			R\$ 0,79	1,0000	R\$ 3,95
Total Transporte (G)							R\$6,91	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$472,85	
BDI: 30 %							R\$ 614,71	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
5.2	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	0,55	0,45	R\$118,09	R\$24,94	R\$76,17
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\$200,70	R\$53,26	R\$200,70
E0325	Vassoura mecânica : CMV : VM 2440	H	1,0000	0,55	0,45	R\$18,29	R\$16,64	R\$17,55
Total Equipamento (A)								R\$350,92
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\$0,25					
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.			Parcial	
M0046	Emulsão asfáltica RR-1C	t	0,0004	R\$2.646,00			R\$1,06	
Total Material (E)							R\$1,06	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$1,31
BDI: 30 %							R\$ 1,70	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade			Produção	Equipe		
5.3	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\$118,09	R\$24,94	R\$47,30
E0021	Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (112kw)	H	1,0000	0,56	0,44	R\$188,60	R\$64,64	R\$134,06
E0024	Rolo Compactador : Caterpillar : PS-360 C - de pneus autoprop. 25 t (97kw)	H	2,0000	0,29	0,71	R\$188,22	R\$75,02	R\$215,70
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\$198,06	R\$86,21	R\$198,06
E0101	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)	H	1,5300	1,00	0,00	R\$177,89	R\$43,04	R\$272,17
Total Equipamento (A)								R\$872,34
	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\$30,17	
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S5424	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento / USINA 40/60 TH)	t	1,0000			R\$383,76	R\$383,76	
Total Serviço (F)								R\$383,76
	Transporte	Tipo	DMT (Km)			Custo Unit. (R\$)	Consumo	Parcial
T0008	Seixo	Comercial	5,00			R\$ 0,79	0,6300	R\$ 2,49
T0032	Areia comercial	Comercial	5,00			R\$ 0,79	0,2400	R\$ 0,95
T0053	Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	Local	5,00			R\$ 0,79	1,0000	R\$ 3,95
Total Transporte (G)								R\$7,39
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$421,32
BDI: 30 %								R\$ 547,72



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção Equipe					
1.3	Instalação do Canteiro	m²	(C)	1,00				
<hr/>								
Equipamento		Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0071	Betoneira : Alfa : - 750 l (9kw) - elétrica	H	1,0000	1,00	0,00	R\$26,67	R\$18,73	R\$26,67
Total Equipamento (A)								R\$26,67
<hr/>								
Mão de Obra		Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0015	Carpinteiro	H	1,5000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 18,54
O0016	Pedreiro	H	0,3000	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 3,71
O0024	Ajudante	H	0,0700	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 0,63
O0030	Eletricista	H	0,0700	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 0,87
O0048	Servente	H	1,5000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 13,41
O0051	Encanador	H	0,0700	1,00	R\$ 6,47	91,02	R\$ 12,36	R\$ 0,87
Total Mão de Obra								R\$38,03
Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (B)								R\$39,93
Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))					R\$66,57			
<hr/>								
Material		Unid.	Coef.	vl.Unit.		Parcial		
M0057	Cimento portland CPII-32	kg	26,1800	R\$0,65		R\$17,02		
M0060	Pregos de ferro 18x30	kg	0,8000	R\$4,78		R\$3,82		
M0127	Ripas de 2,5 cm x 5,0 cm	m	3,0000	R\$0,81		R\$2,43		
M0128	Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	m	4,9000	R\$15,71		R\$76,98		
M0129	Tábua pinho de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	m	4,0000	R\$12,81		R\$51,24		
M0132	Compensado resinado de 17 mm	m²	1,9000	R\$23,11		R\$43,90		
M0170	Cal hidratada	kg	0,1000	R\$0,64		R\$0,06		
M0187	Tube de PVC D=100 mm	m	0,0900	R\$12,51		R\$1,13		
M0232	Areia	m³	0,0800	R\$70,00		R\$5,60		
M1040	Haste de terra cobreada c/ nucleo aco de 5/8"x2000mm- alta	Un	0,0100	R\$43,69		R\$0,44		
M1782	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA - PADRAO POPULAR	UN	0,0200	R\$83,02		R\$1,66		
M2046	TORNEIRA PLASTICO 1/2" P/ LAVATORIO	UN	0,0200	R\$7,00		R\$0,14		
M2124	BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE PORCELANA	UN	0,0400	R\$1,84		R\$0,07		
Total Material (E)								R\$204,49
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$337,86
BDI: 30 %							R\$ 439,22	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr)	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\$177,89	R\$43,04	R\$177,89
							Total Equipamento (A)	R\$177,89
							Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)	R\$0,00
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$0,79
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$0,79
							BDI: 0 %	R\$ 0,79



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.	tkm	(C)	118,00				
	Equipamento	Unid.	Coef.	% Prod.	% Improd.	vl. Prod.	vl. Improd.	Parcial
E0116	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$150,94	R\$39,84	R\$150,94
						Total Equipamento (A)		R\$150,94
						Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (B)		R\$0,00
						Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))		R\$1,28
						Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)		R\$1,28
						BDI:	0 %	R\$ 1,28



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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	R\$0,98
M0002	Aço D=6,3 mm CA 25	kg	0,3333	R\$2,92	R\$0,97
M0003	Aço D=10 mm CA 25	kg	0,3334	R\$2,91	R\$0,97
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: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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	R\$0,92
M0007	Aço D=5,0 mm CA 60	kg	0,3333	R\$3,12	R\$1,04
M0008	Aço D=6,0 mm CA 60	kg	0,3334	R\$2,71	R\$0,90
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: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe
	Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	m²	(C)	173,00
	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\$257,35 R\$100,89 R\$257,35
			Total Equipamento (A)	R\$257,35
	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
	Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))			R\$1,66
			Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$1,66
			BDI: 0%	R\$ 1,66



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$257,35 R\$100,89 R\$257,35
			Total Equipamento (A)	R\$257,35
	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\$2,70
			Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$2,70
			BDI:	0 % R\$ 2,70



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	m³	(C)	165,00				
	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\$257,35	R\$100,89	R\$257,35
E0005	Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)	H	1,0000	0,78	0,22	R\$199,40	R\$73,49	R\$171,70
E0008	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3 (127kw)	H	1,0000	0,77	0,23	R\$258,71	R\$104,78	R\$223,31
							Total Equipamento (A)	R\$652,36
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Encargos %	vl. Total	Parcial
O0023	Servente	H	3,0000	1,00	R\$ 4,68	91,02	R\$ 8,94	R\$ 26,82
O0203	Encarregado	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	91,02	R\$ 23,69	R\$ 23,69
							Total Mão de Obra	R\$50,51
							Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (B)	R\$58,34
							Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))	R\$4,31
	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
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$4,32
							BDI: 0 %	R\$ 4,32



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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 n°. 18	kg	0,0100		R\$5,80			R\$0,06
							Total Material (E)	R\$0,06
	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\$6,48
							BDI: 0%	R\$ 6,48



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	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 n°. 18	kg	0,0100		R\$5,80			R\$0,06
							Total Material (E)	R\$0,06
	Serviço	Unid.	Coef.		vl.Unit.			Parcial
S0028	Fornecimento de Aço CA-50	kg	1,1000		R\$2,81			R\$3,09
							Total Serviço (F)	R\$3,09
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$6,42
							BDI: 0%	R\$ 6,42



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$31,09	R\$16,20	R\$5,60
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\$5,65	
	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\$31,32	
	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\$67,92	
BDI: 30%							R\$ 88,30	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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	m ³	1,0000	R\$90,00
				Total Material (E) R\$90,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$90,00
BDI: 0%				R\$ 90,00



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$446,62			R\$68,78
							Total Serviço (F)	R\$75,20
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$80,82
							BDI: 0%	R\$ 80,82



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$446,62			R\$102,72
							Total Serviço (F)	R\$112,43
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$119,72
							BDI: 0%	R\$ 119,72



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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	m ³	1,0000	R\$140,00
				Total Material (E) R\$140,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)				R\$140,00
BDI: 0%				R\$ 140,00



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$31,09	R\$16,20	R\$31,09
Total Equipamento (A)							R\$77,32	
	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\$97,22					
	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\$230,00	R\$193,20	
Total Material (E)							R\$368,70	
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S13668	Areia comercial	m3	0,9300			R\$90,00	R\$83,70	
Total Serviço (F)							R\$83,70	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$549,62	
BDI: 0%							R\$ 549,62	



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$31,09	R\$16,20	R\$31,09
Total Equipamento (A)							R\$49,43	
	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\$97,48					
	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\$230,00	R\$176,64	
Total Material (E)							R\$404,14	
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S13668	Areia comercial	m3	0,6160			R\$90,00	R\$55,44	
Total Serviço (F)							R\$55,44	
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)							R\$557,06	
BDI:							0 %	R\$ 557,06



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$140,00			R\$48,30
S13702	Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	m3	0,7000		R\$549,62			R\$384,73
							Total Serviço (F)	R\$433,03
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$446,62
							BDI: 0%	R\$ 446,62



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$31,09	R\$16,20	R\$31,09
Total Equipamento (A)								R\$49,16
	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\$85,95
	Material	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	490,0000			R\$0,65	R\$318,50	
Total Material (E)								R\$318,50
	Serviço	Unid.	Coef.			vl.Unit.	Parcial	
S13668	Areia comercial	m3	1,2000			R\$90,00	R\$108,00	
Total Serviço (F)								R\$108,00
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)								R\$512,45
BDI: 0 %								R\$ 512,45



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$31,09 R\$16,20 R\$31,09
				Total Equipamento (A) R\$49,16
	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\$85,95	
	Material	Unid.	Coef.	vl.Unit. Parcial
M1484	Cimento portland CP II-32	kg	370,0000	R\$0,65 R\$240,50
				Total Material (E) R\$240,50
	Serviço	Unid.	Coef.	vl.Unit. Parcial
S13668	Areia comercial	m3	1,2200	R\$90,00 R\$109,80
				Total Serviço (F) R\$109,80
				Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G) R\$436,25
				BDI: 0% R\$ 436,25



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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\$6,48	R\$84,24	
S13707	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	m3	0,1709			R\$557,06	R\$95,20	
							Total Serviço (F)	R\$179,44
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$203,79
							BDI: 0%	R\$ 203,79



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Classific.	Descrição do Serviço	Unidade	Produção	Equipe				
	Confeção 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\$6,48	R\$200,88	
S13707	Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	m3	0,4222			R\$557,06	R\$235,19	
							Total Serviço (F)	R\$436,07
							Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)	R\$465,50
							BDI: 0%	R\$ 465,50



Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: KM 0,00 / KM 4,30 E 700 M DA PISTA DE ACESSO AO AEROPORTO

DATA:

OBRA: RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

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.	Parcial
E0008	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,3 m3 (127kw)	H	1,0000	0,10	0,90	R\$120,17
E0029	Tanque de Estocagem de Asfalto : Cifali : - 30.000 l	H	3,0000	1,00	0,00	R\$84,75
E0031	Aquecedor de Fluido Térmico : Tenge : TH III - (8kw)	H	1,0000	1,00	0,00	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
E0117	Grupo Gerador : Heimer : GEHM-40 - 36/40 KVA (32kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$47,03
E0119	Grupo Gerador : Heimer : GEHM-180 - 164 / 180 KVA (144kw)	H	1,0000	1,00	0,00	R\$154,34
Total Equipamento (A)						R\$848,81
	Mão de Obra	Unid.	Coef.	K	vl. Unit.	Parcial
O0010	Encarregado de turma	H	1,0000	1,00	R\$ 12,40	R\$ 23,69
O0023	Servente	H	8,0000	1,00	R\$ 4,68	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\$28,61
	Material	Unid.	Coef.			Parcial
M0039	Diesel	l	8,0000			R\$33,25
M0044	Cimento asfáltico CAP-50/70	t	0,0600			R\$195,90
M0057	Cimento portland CPII-32	kg	28,0000			R\$18,20
M0232	Areia	m ³	0,1600			R\$11,20
M968	Seixo lavado	m ³	0,4200			R\$96,60
Total Material (E)						R\$355,15
Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)						R\$383,76
BDI: 30 %						R\$ 498,89